H: P.

Auste. 747

<36634171760012 S

<36634171760012

Bayer. Staatsbibliothek

R

Hist. Hungar.

Neue Beyträge
zur
Topographie
und
Statistik
des
Königreichs Ungarn.

Herausgegeben
von
Samuel Bredetzky,
Prediger der evang. Gemeine A. C. zu Lemberg, auswärtigem Beysitzer der Herzoglichen Societät für die gesammte Mineralogie zu Jena, und correspondirendem Mitgliede der von Seiner Durchlaucht von Sachsen, Gotha und Altenburg bestätigten Gesellschaft der Forst- und Jagdkunde zu Waltershausen.

Wien und Triest,
bey Geistinger, 1807.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede des Herausgebers.

Das nähmliche Verdienst, welches sich einst die Buchholzische Familie um die Kenntniß der Karpathen erworben hat, sucht die Genersische Familie in unsern Tagen zu behaupten, und Kesmark kann wirklich darauf stolz seyn, daß es von Zeit zu Zeit aus seiner Mitte Männer hervorbrachte, deren Verdienste um die Erweiterung der Wissenschaften im Allgemeinen, besonders aber um die Kenntniß des Gebirges und des Zipser-Landes anerkannt und geschätzt werden.

Gegenwärtige Beschreibung des Tatras ist unstreitig die vollständigste, die wir bis jetzt besitzen, und um so schätzbarer, da von den Neuern weder Esmark, noch Fichtel, noch Haquet hier ins Detail gedrungen, sondern vielmehr diesen Theil der Karpathen nur gleichsam im

Vorbeygehen berührt haben. Schade, daß der Herr Verfasser Townson's *) Reisen nicht mehr benutzt hat; dieß wäre um so verdienstlicher gewesen, da das Werk kostspielig ist, und bis jetzt ins Deutsche noch nicht übersetzt zu seyn scheint.

Da diese Beschreibung einen Theil der Merkwürdigkeiten der königlichen Freystadt Kesmark, am Fuße der Karpathen, ausmacht, so hat man für die Besitzer der beyden ersten Theile dieses Werks besondere Abdrücke besorgen lassen.

Der erste Theil der Merkwürdigkeiten hat bereits seine Beurtheiler gefunden, und der Herr

*) Travels in Hungary in the year 1793. London, 1797. Eine französische Uebersetzung: (Townson Robert, Voyage en Hongrie, précedé d'une description de la Ville de Vienne et traduit de l'Anglois par le C. Cantwel. Tomes 3, a Leipzig 1800 in 8.) diese Reisen besitzen wir bereits; ob sie in die deutsche Sprache übertragen sind, ist mir unbekannt. So viel ist mir bekannt, daß sich ein Gelehrter in Wien damit befaßt habe; sollte wohl seine vollendete Uebersetzung M. S. bleiben? D. Wagne hat in dem lateinischen Anzeiger für Ungarn (der Pester-Zeitung beygefügt, vom Jahr 1798, bis August 1799) einen gedrängten Auszug der naturhistorischen Bemerkungen aus diesen Reisen geliefert.

Verfasser hat Ursache, mit der Art, wie sein Werk aufgenommen wurde, im Ganzen zufrieden zu seyn.

Empfindlich war ihm inzwischen die Anzeige in dem Aprillstück 1804 der Annalen der Literatur und Kunst in den österreichischen Staaten. Ohne den Herrn Verfasser gegen diesen Rezensenten in Schutz zu nehmen, erlaube man mir nur diese Erinnerung. Ich glaube selbst, daß der Ton dieser Beschreibung interressanter, die Begebenheiten pragmatischer, und die ganze Darstellung anziehender hätte ausfallen, und manche Verstoße gegen die Geschichte hätten unterbleiben können; wenn der Verfasser eine große Bibliothek zu Handen gehabt, und in einem mehr günstigen Verhältnisse seine Merkwürdigkeiten ausgearbeitet hätte. Wenn aber ein Mann bey so vielfältigen Arbeiten, die ihm sein Amt gibt, entfernt von allen Quellen und Hülfsbüchern, die zur Leitung seines Geschmackes beytragen, die ihm in die nöthige Kenntniß aller möglichen Notizen setzen, und so auf einen höhern Gesichtspunct erheben könnten, auf die wenigen Quellen und Hülfsbücher beschränkt, die er eigenthümlich besitzt, doch noch so viel leistet, als Herr Genersich

wirklich geleistet hat, so sollte ihn sein guter Wille wenigstens gegen einen Ton schützen, in welchem jene Anzeige abgefaßt ist. Die Kritik thut ihre Pflicht, wenn sie des eitlen, unwissenden Schriftstellers spottet. Des fleißigen, thätigen Mannes sollte sie, selbst wenn er irrt, schonen. Sie sollte es besonders in einem Lande thun, wo es ähnlicher Arbeiter noch so wenige gibt, und wo man gegen das offenbare Interesse der Wissenschaften handelt, wenn man diese wenigen durch voreiligen Spott schüchtern und unthätig macht.

Ich muß diese Bemerkungen schließen, damit ich nicht auch in einen frömmelnden Ton falle, der diesen Rezensenten verhaßt ist, unerachtet ich der Ueberzeugung lebe, daß ein solcher Ton jenem zweydeutigen Spott vorzuziehen sey, in dem die überaufgeklärte Welt, mit so viel Selbstzufriedenheit sich in unsern Tagen ausspricht.

Wie leicht übrigens einem Manne, der so viele Chroniken durchgeblättert und benutzt hat, unwillkürlich der Ton derselben eigen bleiben kann, wird der Rezensent aus Erfahrung wissen. Ist doch vor einigen Jahren diese Menschlichkeit einem, unserer geschmackvollsten, gründlichsten Historiker begegnet, und sein Rezensent in der all-

gemeinen Literaturzeitung hat ihm dieses nicht als Fehler angerechnet. Es steht zu entscheiden, ob das Werk dem beabsichtigten Zweck besser entsprochen, und bey einer modernen Einkleidung viel mehr gewonnen hätte. Die bunten Mode-Jacken wollen unsern ehrwürdigen Vorfahren eben so wenig stehn, als die neueste Darstellung der Geschichte zu den alten Begebenheiten passen will. Kometen wird wohl in unsern Tagen kein Mann von Bildung mit Krieg und Blutvergießen in Verbindung setzen, aber in jenen Zeiten, von welchen der Verfasser sprach, geschah dieß allgemein, und wenn er seine Quellen nacherzählt, ohne denselben zu widersprechen, so ist das, meiner Ueberzeugung nach, noch bey weitem kein Beweis, daß er so, wie seine Chronikenschreiber, denke.

Krakau, den 12. Februar 1806.

Bredetzky.

Die hochansehnliche Herzogliche Societät, für die gesammte Mineralogie zu Jena, die um Ihren würdigen und wichtigen Endzweck der in Ihrem Institute liegt, zu erreichen, bereits so viele Mitglieder aus unserem Vaterlande aufgenommen, und dem Verfasser auch vor einigen Jahren diese Ehre erwiesen hat, wolle dieß Wenige über diesen Gegenstand gesammelte, als eine Frucht Ihrer Aufmunterung, und als einen Beweis der tiefsten Verehrung gegen Dieselbe und Ihre edlen Mitarbeiter ansehen.

Indeß, da die Aufklärung der hiesigen Natur den Bewohnern von Zips und den Bürgern dieser Stadt nicht gleichgültig seyn dürfte; da es wohl erlaubt, ja nothwendig ist, die Augen zu öffnen, und das, was da ist, vernünftig zu beurtheilen; da die naturhistorische Geschichte dieser Gegend, die noch rückständig ist, mit der Naturwissenschaft in nothwendiger Verbindung steht, da sich überdieß so mancher Nutzen hoffen läßt; so erscheint aus diesen Gründen diese Gebirgs-Beschreibung auch in Verbindung mit den Merkwürdigkeiten, der am Fuße der Carpathen gele-

genen königl. Freystadt Kesmark, deren Gebieth auch wirklich in das Innerste derselben hineinreicht.

I. Vorarbeiten.

Der erste, der etwas über das Karpathische Gebirge geschrieben hat, war unstreitig David Frölich, der im Jahr 1615 einen Theil desselben bereiste, und seine Bemerkungen in der von Ihm herausgegebenen Medulla Geographiæ practicæ, der Welt hinterließ. Auf Ihn folgte Buchholz der ältere, der schon zu seiner Zeit dieß Gebirge, ein weit und breit erschollenes, berühmtes Gebirge nennt, welches er, während seines Aufenthalts in Matzdorf 1664 im July, mit dem Großschlagendorfer Pfarrer Georg Toppertzer, einem Jäger, und einigen Andern, bestieg. Indeß betrifft die von ihm hinterlassene Beschreibung in seinem Geschlechtsberichte, p. 92 bloß die Königsnase, und die über Ihr gelegene Schlagendorfer-Spitze; doch ist sie voll von interressanten Bemerkungen. Seine beyden Söhne, Georg und Jacob, setzten die Berg-Reisen fort, und letzterer trug dem Kaiser Franz dem I. die auf diesen Reisen gesammelten Naturproducte zu. Der Monarch gab ihnen darauf den Professor der Ma-

thematik Lievganig zur Seite. Allein, wie Hacquet bemerkt, a) seine Bescheidenheit ließ es nicht zu, daß er eine ordentliche physicalische Beschreibung von diesem Gebirge geliefert hätte. Ich wäre aber auch der Meinung, daß die Schwierigkeit der Sache nicht zu übersehen sey. — Die erstaunende Weitläuftigkeit der innern Gebirgsgegenden, die sich in weite Thäler ausdehnen, und in unzählige hohe Berge erheben, die Unbeständigkeit der Witterung, das vielfältige Ungemach, die Ermüdung und völlige Erschöpfung aller Kräfte; das sind Umstände, die die Absicht auf das Ganze, nicht nur sehr erschweren, sondern fast unmöglich machen. Mag es doch seyn, daß die Nachrichten, die aus dem Tagebuch der Buchholze, nach Ihrem Tode in das Ungarische Magazin aufgenommen worden sind, blos einige Bruchstücke enthalten, in welchen sogar das Wahre hin und wieder mit manchen Falschen und Unnatürlichen vermischt ist: so ist doch schon etwas in der Sache gethan, ein Beytrag geleistet, und die Anlage gemacht worden, die durch andere vermehrt werden kann. — Die Naturgeschichte

a) Hacquets neueste physicalisch politische Reisen. I. Th. Vorrede. —

dieser Gegend ist auch von Matthias Bel in seiner Notitia Hungariæ Novæ, und in seinem prodromo Hung. Antiquæ et Novæ bearbeitet worden. Im Jahr 1771 und folgenden, gab eine gelehrte Gesellschaft in den k. k. priv. Wiener-Anzeigen ebenfalls eine erweiterte Beschreibung dieses Gebirges heraus. Es sind hierbey die Verdienste zweyer Herrn Officiere von dem General-Stab, die im Jahr 1770 verschiedene Gegenden dieses Gebirges aufgenommen, und mühsam untersucht hatten, nähmlich des Herrn Hauptmann von Waldau, und des Herrn Oberlieutenant von Fleschier anzumerken, als welche den Mitarbeitern an dieser Zeitschrift, Hrn Samuel ab Horty, Prediger in Georgenberg, und Hrn. Jonas Czirbesz, Ihre Beobachtungen mittheilten, welche sie dann mit ältern Nachrichten, und eigenen Erfahrungen verbunden, dem Publico mittheilten. — Townson, ein Engländer, berührt auch dieses Gebirge, in seinen zu Edinburg herausgegebenen Reisen durch Ungarn. S. 340, und f. So hat auch Hr. Samuel Bredetzky in seinem von 1802 herausgegebenen Taschenbuche, einige nicht unwichtige Beyträge geliefert. — Die Reisen Fichtels und Hacquets betreffen große Züge der Karpathen;

sie sind in Beziehung auf einander; denn Hacquet fing da an, wo Fichtel, der Siebenbürgen physicalisch bereiste, aufgehört hatte, und kam, — bis Wilitska. — Nun hätte man eben die Fortsetzung erwarten sollen. Allein, sie berührten beyde diese Gegend nur, doch sind Ihre sonstigen Bemerkungen höchst schätzbar. — Es ist also doch schon etwas vorgearbeitet, das für sich selbst werth ist, gesammelt zu werden. Es ist aber noch viel übrig zu thun. Um nun einen Schritt weiter zu kommen, vereinige ich hiemit meine eigene Beobachtungen mit allen diesen Vorarbeiten, ohne selbst Ansprüche auf Vollständigkeit zu machen. Denn es gibt Gänge, wie Hiob sagt: (Kap. 28. 7.) die von den stolzen Kindern nie betreten worden sind. —

II. Gemeine Ansicht.

Der Anblick dieser großen und herrlichen Natur-Scene dieses mächtigen Felsengebäudes, dieser majestätischen Höhen, ist prächtig, erregt Verwunderung, a) erhebt das Herz, und alle seine

---

a) Ein Professor von Erlau, Stephan Matsár, hat in einem an den hiesigen Magistrat 1803 18. Juny

Gefühle. Welch ungeheure, aufgethürmte Massen, an denen das Auge sich nimmer satt sehen kann! Und welche Erscheinungen, in Verbindung mit

---

addressirten Schreiben um Nachrichten, von den hiesigen Gebirgen, und sagt unter Andern: Ante 20 circiter annos contigit, me quadem vice venire in scepusium: vidi illic ad trium circiter milliarium inter capedinem, terribiles, nubium instar super aera assurgentes Montis Carpathici Cantes, et quia Spectaculum, autumno jam senescente contigerat, non potui mirari sufficienter, qui tam minaces, turgidaque grandinibus sera tempestate jam rigescente solo, possint comparere nubes, donec a provinciae Incolis didici, me immania Carpathi juga non nubes intueri. Eadem occasione illud poro me audivisse memini, esse in hoc praecelso Montis jugo, in quadam altitudine lacunam aquarum feracissimam, Ocùlum maris dictam. Mea plurimum ad praesentem scopum interest, Lacunae illius situm, extensionem altitudinem, atque ab aequabili solo distantiam nosse. — Daß Hr. Professor Matsár sich hier so sehr, als über einen Gegenstand, wovon er nie etwas gehört und gesehen habe, verwundert, gereicht weder den Karpathen, noch ihm zu einer großen Ehre.

A. d. H.

Man kann zuversichtlich darauf rechnen, daß jeder, der dieß Gebirge zuerst sieht, in ein angenehmes Staunen versetzt werde.

dem Lichte! Diese erhabenen Berge erscheinen mit ihren hohen, felsichten Spitzen bey dem Aufgang der Sonne, wie in Feuer getaucht, oder in Flammen auflodernd. Mahlerisch und entzückend mischt dort die Morgenröthe ihr Farben-Spiel, zwischen den Riegeln und Schluchten, von der Blitzeshelle, bis zu dem dunkelsten Schatten hinab. Unten, am Saum dieses großen Körpers, streicht das leichte Gewand der milchfarbenen Nebel, indeß die obere Gegend im Sonnenglanze flammet. Oft aber, schleichen oder fliegen diese Nebel hinauf, und verhüllen zum Theil oder ganz die Gipfel; oft werden sie von dem Lichte durchbrochen und getrennt; oft nehmen sie eine Purpurfarbe an, und bedecken die nackten Felsen, wie mit einem glänzenden Gewande. Die Umrisse dieses Gebirges, wie mannigfaltig, wie stark bezeichnet, wie schön geordnet sind sie! Die Furchen der Stromwege, die Vertiefungen der Thäler, die scharfen Bergrücken, die Schattirung und Gruppirung, die richtigen Verhältnisse der Theile zum Ganzen, in diesem großen Umfange, und auf dieser erstaunenden Höhe, machen dieses Gebirge zu einem Naturgemählde, welches unfehl-

bar den Eindruck der Schönheit, und der Majestät bewirkt: und dieser Eindruck stimmt mit dem Urtheile der Vernunft vollkommen überein, daß diese Welt Gottes schön, und herrlich sey. Gewiß wird der aufmerksame Beobachter nicht nur an den äußerlichen Zügen, sondern auch im Innern die höhere, absichtsvolle Architectur des großen Schöpfers anerkennen müssen. Hier ist sein Tempel, wo seine Werke von seiner Größe predigen. —

Es ist interessant, auch Andere zu hören, wenn sie ihre, durch unmittelbare Anschauung dieses Gebirges erlangten Empfindungen, und Gedanken ausdrücken. Hr. Gubernialrath von Fichtel, der die ganze Karpathische, gegen 300 Meilen, im Umkreise fortlaufende Gebirgskette, die in ihren untern Zügen dem schwarzen und adriatischen Meere Gränzen a) setzt, und mit

---

a) Hr. Johann Ehrenreich von Fichtel, K. K. Gubernialrath, gibt in seinen Bemerkungen von den Karpathen I. Theil folgenden Begriff: Unter den Karpathen begreift man gewöhnlich nur diejenige Gebirgskette, die von Jablunka, von der Ungrisch-Schlesischen Gränze sich bis nach Siebenbürgen hinzieht, und Ungarn von

den südlichen, und westlichen Alpen Europens in genauer Verbindung steht, bereist hat, ist,

---

Schlesien und Galizien unterscheidet. Sobald sie in Siebenbürgen einbrechen, umzingeln sie dieses Großfürstenthum, durch einen von Norden gegen Süden austretenden Seitenzug, und unterscheiden Siebenbürgen von Ungarn; dann trennen sie Siebenbürgen von der Moldau, Wallachey, und dem Banate. Bey Orsova, unter Mehadia, setzen sie über den Donau-Strom in das Türkische Gebieth, wo sie Ostwärts Servien und Bulgarien, alsdann in Verbindung mit dem Haemus, Rumelien, bis an das schwarze Meer durchlaufen. Westwärts brechen sie über Servien und Bosnien in das Türkische und Ungrische Croatien ein, und setzen dem adriatischen Meere Gränzen, bis sie endlich über Krain und Steyermark zurück kommen, und eine halbe Stunde ober Wien mit dem sogenannten Leopoldiberg am Donau-Ufer sich endigen, nachdem sie einen Umkreis von 300 Meilen beschrieben haben, der einzig und allein von dem Leopoldiberg bis nach Wolfsthal eine 8 Meilen weite Oeffnung hat. Außerdem vereinigen sich mit demselben gegen Süden die Tyrolischen, Kärnthischen und Salzburgischen Ketten, wie auch die Piemontesischen und Schweizerischen Alpen; gegen Norden aber die Schlesischen, Böhmischen und Sächsischen Gebirge. — Hacquet gibt eine etwas

indem er in einem so großen Umfange die erhabenen Naturscenen vergleichen konnte, ein un-

von dieser Vorstellung abweichende Idee, indem er den Haemus, ohnweit Sophia in Bulgarien, als den Ursprung dieser Kette annimmt, und sie von Süden nach Norden laufen läßt. Unweit der Festung Orschova wird dieser Zweig von dem Donau-Strome durchschnitten, bey den Türken Demirkapi, bey den Wallachen Markopila, von dem Gebirg Markopritsch, und bey den Deutschen das eiserne Thor, von dem dasigen Paße auf die Nordseite genannt, wo sich auch viel ansehnliche Cataracten befinden. Von dem linken oder nördlichen Ufer ziehen die Gebirge N. N. W. fort, und scheiden das Temeswarer-Banat in Ungarn von der fürstlichen Wallachey. Im weitern Fortrücken wendet sich das Gebirge von Osten nach Westen, umzingelt das Fürstenthum Siebenbürgen, und macht die Gränzscheidung dieses Landes mit der Wallachey und Moldau aus.— Dann sondert diese Bergkette im Fortlaufen mit Ein- und Ausfalls-Winkeln Pohlen oder Gallizien von Ungarn ab, und endigt sich gegen Schlesien mit einem Vorgebirge und flachen Lande, wo jedoch nach einer sehr kurzen Strecke sich wieder ein niedriges Gebirge erhebt, und Böhmen von Schlesien und Sachsen theilt, welches unter dem Nahmen Riesen- und Erzgebirge bekannt ist. — Daß aber diese

verwerflicher Zeuge von der Pracht dieses Gebirges. „Ich überstieg," sagt er, „sehr hohe, größtentheils kahle Gebirge, aber bis auf wenige unbedeutende Kalklager, war alles eitler Sandstein, aus welchen selbst die Babra Gura, das höchste Gebirg dieser Gegend zusammengesetzt ist. Etwa 3 Meilen weit von dieser Babra Gura gegen Nordost, erhebt sich sodann das Gebirg Tatra, welches das eigentlich Karpathische im engern Verstande ist. Es gehört zu Ungarn, und scheidet die 2 Gespannschaften Arva und Liptau von einander. Bey dem Gallizischen Flecken Novitarg (Neumark) macht dasselbe zwischen Ungarn und Gallizien die Landesgränze. Dieses prachtvolle Gebirg, welches das höchste aller österreichischen Staaten ist, weicht von der Richtung der großen Karpathischen Kette, die von Westen nach Osten geht, in etwas ab und wendet sich südwärts. Es besteht aus einem großkörnigen, meist grauen Granite der aber

auch

Kette oft unterbrochen werde, will ich bey einer andern Gelegenheit darthun. —

auch zuweilen von rosenrothen Fels-Spath durchdrungen ist, und röthlich ausfällt. Auf der Höhe, und beynahe von der Hälfte angefangen, bildet dieses Gebirg steile und kahle, meist ungeheure Felsen und Spitzen, deren eine die andere an Höhe übertreffen zu wollen scheint. Die Allerhöchste von allen Kuppen hat den Nahmen Kriván erhalten. Viele Schluchten und Thäler sind mit immerwährendem Schnee und Eis bedeckt. Und ich fand im halben August des heißesten Sommers 1788 mehrere Stellen der abhangenden Felsenwände, ungeachtet sie der Sonnenhitze und den warmen Winden blos gestellt waren, mit vielem Schnee belegt. In so weit es den eigenen Nahmen Tatra führt, beträgt der Zug dieses Gebirges nur beyläufig 8 Meilen. Um desto weiter aber laufen die Arme aus, welche der Tatra in die benachbarten Länder, nähmlich nach Ungarn und Mähren, Schlesien und Galizien, als gleichsam der Beherrscher von Tausenden der Berge ausstreckt. Er kann dem Mittelpunct eines Sternes, seine Arme aber den Strahlen verglichen werden. So viel ich nach meiner practischen Uebung, Gebirge beyläufig nach dem Gesichte zu messen, und nach der für die Bege-

tation angenommenen athmosphärischen Linie urtheilen kann, so wollte ich die Höhe der höchsten Kuppe Kriván, etwas über 2000 Klaftern a)

---

a) Nach Hacquets III. Th. Vorrede, ragt der Gipfel des Krivans über die Oberfläche des schwarzen Meeres, etwa 1231 Klafter empor, nach von Ihm auf der Spitze dieses Berges gefundenen Stand des Barometers von 18 Graden. Von gleicher Höhe möchte auch wohl die Lomnitzer-Spitze seyn. Die barometrischen Messungen, des Engländer Townsons, die in beygefügter Tabelle nach Französischen und Englischen Maßen vor Augen liegen, geben einen ganz geringen Unterschied von beyden an. Hiermit können auch die Höhen anderer Berge verglichen werden. Nach Saussure IV. p. 121 ist der höchste Gipfel der pyrenäischen Kette Canigon, 1431 Klaftern hoch; doch sind die höchsten Theile der Pyrenäen zu allen Zeiten mit Schnee bedeckt. Auch der Aetna ist in einer Höhe weniger, als 1500 Klafter, von obenher auf 250 Klafter beschneyt. Einzeln stehende Alpen in der Schweitz, wenn ihre Höhe über das Meer nicht mehr, als 1400 Klafter beträgt, verlieren allen Schnee, die aber höher aussteigen, behalten ewigen Schnee auf ihren Gipfeln. Die Berge, deren ganze Höhe über 15 bis 16,000 Klafter beträgt, schmelzen ungefähr auf 13,00 Klafter weg. — Die Gränzlinie des beständigen Schnees ist höchstens auf 1400 Klafter anzusetzen. —

von der Fläche des Donauflußes gerechnet anschlagen. Von der Seite der Stadt Kesmark, und eigentlich von dem Dorfe Wintschendorf, wo aber der Tatra bey weiten nicht der höchste ist, hat er eine der größten Steile. Hier ist sein Fuß, so wie der einer künstlichen Mauer, wegen hier abgehenden Vorgebirgen accessibel, und die flachen Felder des genannten Dorfes stoßen fast bis an die Felsenwand. Diese ungeheure Felsenwand ist ein Meisterstück der Natur. Ich konnte mich daran nicht satt sehen: und noch ist die Idee davon in meinem Gedächtniß Wunderwerk und stolze Pracht der Natur. a). So majestätisch dieses Gebirge ist, so interessant es auch für den Litographen seyn mag, dessen Sache es ist, sich mit dem Bau der Felsen, oder mit mühsamer Untersuchung der Theile des Granits, und ihren Abwechselungen zu beschäftigen, so we-

---

a) Die Angabe des Dorfes Wintschendorf, scheint verfehlt zu seyn, da zwischen diesem, und dem Gebirge noch Bierbrun und Landok mit ihren Feldern liegen; auch von der Seite, zwar ein Nebenzug steiler Kalk Felsen, aber nicht das majestätische Urgebirge mit seinem Fuß herunter steigt. —

nig dürfte ein Anderer, der sich damit nicht abgeben will, in diesem Gebirge für seine außerordentliche schwere Arbeit und Bemühung befriedigt werden; denn außer mehrfältigen Graniten-Arten und Rauchquarz-Krystallen, habe ich vom Tatra, bis jetzt noch nichts gesehen; und was oft unter dem Nahmen der Karpathen in Sammlungen vorgezeigt wird, ist weder ein Product des Tatra selbst, noch desjenigen Hauptzuges, dem eigentlich der Nahme des Karpathischen Gebirges zukommt; sondern ein Eigenthum, der vom Hauptgebirge oft sehr weit entfernten Abfälle. Indessen wäre doch zu wünschen, daß ein erfahrner Litholog den Tatra genau durchsuchte, und von dessen Bau und Beschaffenheit eine Beschreibung lieferte." Ob, und in wie fern Herr von Fichtel hierin Recht habe, bleibt der fernern Untersuchung vorbehalten; daß aber dieses Gebirge prächtig, und ein Gegenstand der Bewunderung des vernünftigen Weltbewohners sey, ist durch Ihn hinlänglich bestätigt worden. — Die herrlichste Ansicht ist der Stadt Kesmark eigen; das eine herablaufende Vorgebirge fällt bis zur Fläche hinab, macht zu dem höhern Gebirge gleichsam einen

Wall umher, und seine erste Stufe aus, und dient dazu, die Basis zu verlängern, von welcher linker Hand die Berge sich zu den höchsten Spitzen erheben, die gleichmäßig wieder in das Kahlbacher-Thal hinabsinken. Dieß macht die erste große Abtheilung des Gebirges aus, die auch von hintenher, durch einen Zug angesetzter Berge abgesondert wird. Indem aber die Bergkette weiterhin gegen Westen zurückweicht, so muß man einen andern Standpunct wählen, von welchem die nachfolgenden Berge, als die Schlagendorfer-Spitze, bis zur Wiszoka; und dann wieder bis zum Kriván übersehen werden können. Hr. Obrist Mayer, vom General-Stab, theilte mir den Prospect des Tatra gegen Mittag, vom Dorfe Wá'zez mit, auf welchen der Kriván, Chruby, Koprowa welka, Jaworowe, Toma nowa, Hlina vorgestellt waren. Die Ansicht des Gebirges aber von Neumark her, nach eben demselben, stellt folgende von Westen nach Osten laufende Bergkette vor: Hawroni, Szedem regli, worunter die Javorina liegt, Welki Kolba, Mali Kolba, Wiszoka, S'zabie, Krotenseeberg, Ribia, Fischsee, pients Staw, die 5 Seen Swinco Skala, Chrubi Wrch, Kriván, Cserweny Wrch,

und darunter Rattyusz, Piszno, Szezio, Koncisti, Bobrowecz, Osobila. — Diese erhabenen Colossen sind indeß mit noch vielen Andern verbunden, die nur in der Nähe, und vermittelst specieller Bereisungen des Innern dieses weitläuftigen Gebirges entdeckt werden können.

III. Meteorologische Ansicht.

Die Natur erscheint hier in einer gewissen Größe, aber auch in einer Stärke, die die Ursache außerordentlicher Wirkungen ist. Nirgends gränzt das reitzend Schöne, und das furchtbar Erhabene näher an einander, als hier. Ehe man sichs versieht, breiten sich finstre Wolken in stiller Trauer, oder mit Ungestüm aus, ergießen sich in rauschenden Strömen, oder in schrecklichen Gewittern und niederschlagenden Stürmen. Eben das ist das Pathos, der allmächtigen Stimme, die durch die Natur zu den Menschen redet. „Verzehrend Feuer geht von seinem Munde, sein Gezelt um Ihn her ist finster, und in schwarze dicke Wolken verborgen; vom Glanz vor Ihm, trennen sich diese mit Hagel und Blitzen; er schießt seine Strahlen, da sieht man Wassergüße, und den aufgedeckten Grund

des Erdbodens. (Ps. 18. 9. seq.) Er tritt auf die Höhen, daß die Berge unter ihm schmeltzen, wie die Wasser, die unterwärts ihre Steine ins Thal schleifen, und zu Grunde einbrechen. (Mich. 1. 4. 6.) Indeß stehen und bestehen diese Berge Gottes mitten unter tobenden Ungewittern durch Jahrtausende hindurch. Sie sind das Bild der unüberwindlichen Stärke, der physischen und der moralischen Welt, über welche, so weit die Wolken gehen, so hoch der Himmel reicht, die Güte des Schöpfers erhaben ist. — Der Mensch, gewöhnlich unaufmerksam auf die wohlthätige Einrichtung der Natur, und auf ihren Urheber, wird daher durch außerordentliche Erscheinungen zum Nachdenken geweckt. Im Jahr 1621 kamen aus dem Kahlbacher Grunde solche Fluthen, daß nicht allein Häuser und Kirchen unterwaschen, sondern auch die Todten aus ihren Gräbern herausgerissen wurden. Anno 1662 den 6. Aug. löste sich ober Großschlagendorf ein Felsenstück ab, das Wasser strömte mit Ungestüm hervor, spaltete Felsen, und riß sie mit sich fort, wurzelte die dicksten Rothbäume und Fichten aus, und flötzte sie herab. Es goß sich auf allen Seiten gegen Ungarn und Pohlen aus, drang in die

Städte ein, wühlte die Todten aus, stürzte Gebäude nieder, und ersäufte viel Menschen und Vieh. a) Eine ähnliche Ueberschwemmung war auch 1774. Sie kam aus dem Trichter-See, zwischen den Spitzen. Man sah es von hier, wie sich das Wasser herauswälzte, und in wenig Augenblicken das ganze Land umher in einen See verwandelte. Mit welcher Gewalt die Winde oben auf diesem Gebirge wüthen und toben, habe ich selbst im Herbst des 1803ten Jahres erfahren: die Gipfel der höchsten Bäume wurden bis zur Erde gebeugt, und schlugen dann wie elastische Federn wieder auf. Es war nicht möglich, während des Sturms nur einen Schritt weiter zu kommen. Ich fand es gerade so, als ob aus der ganz mit Schneegestöber verdunkelten Luft die Winde, die sich im Wirbel umhergetrieben hatten, im Hervorbrechen zwischen zusammenstoßenden Bergketten eine desto größere Geschwindigkeit und Stärke erhalten hätten, als sie von diesen Widerstand fanden. Oft stürzen dergleichen stürmende Winde ganze Strecken von Waldungen darnieder, oft sind sie selbst im Win-

---

a) Buchholz Geschlechts-Bericht. P. 89. 95.

ter mit Donnerwettern vergesellschaftet, dergleichen eines 1769 den 27. Nov. war, in welchem ein hiesiger Bürger, Jacob Toppertzer, ums Leben kam. An schönen Tägen ist die Luft auf diesen hohen Bergen so stille, so rein, und so leicht, daß man es beynahe unter die unbegreiflichen Dinge rechnen kann, wie die bloße Bewegung derselben so schreckliche Wirkungen hervorbringen könne. Doch auch die Zipser-Ebene, und ihre Bewohner empfinden oft die Gewalt dieser Stürme. Ich kann nicht umhin einige Bemerkungen hinzuzufügen, die Hr. Thomas Maukſch in einer Abhandlung über die Witterung in Zips 1795 bekannt gemacht hat. Sie sind ihrem wesentlichen Inhalte nach, im Auszuge folgende: „Das Clima ist hier nicht blos durch die Lage des Landes gegen die Sonne, a) sondern auch durch die Höhe

---

a) Nach Bél prodr. p. 71, ist Zips einem ungleichen Dreyecke ähnlich. Wenn die Länge von den Gränzen des Abaujvarer-Comitats bis zum Schloße Dunajecz genommen wird, so beträgt sie Zehn, in der Breite aber sechs geographische Quadrat-Meilen; von den Gränzen des Gömörer- und Liptauer-Comitats, die an die Kralova Hola anliegen, an gerechnet, bis zu

der Zipser-Alpen, und ihren Einfluß auf die Temperatur der Luft in Ansehung der Witterung und Vegetation bestimmt. Die 10 Meilen lange Strecke ist viel zu geringe, als daß sie die merkliche Verschiedenheit der Witterung, der obern und der untern Gegend erklären könnte.

Hopgarten hin. Fängt man aber von Neubél an, und geht bis zum Dorf Harakotz, so ist fast die Breite der Länge gleich. Der ganze Inbegriff beträgt 28 Meilen. Von Morgen gränzt die Scharoscher, und zum Theil die Abanjvarer-Gespannschaft; von Abend die Liptauer, und der Tatra; von Mittag die Gömörer-Gespannschaft; von Mitternacht Pohlen, jetzt Galizien. — Die Pohlhöhe von Leutschau, d. h. aus der Mitte des Comitats, ist 48 Grade 57 Minuten. Die Elevation des Aequators, oder die Länge, ist 41 Grad 3 Min. Nach Zachs monathlicher Correspondenz aber, 1803 Nov. und Dec. ist die geographische Länge von Kesmark 38° 7′ 10″, die Breite 49° 7′ 33″. Im Arver-Comitat ist die Länge meist 36 und 37°, die Breite 49° mit ihren Minuten. — In der Liptauer-Gespannschaft die Länge 37°, die Breite 49°. Innerhalb diesen Graden liegt demnach auch dieses Gebirge, welches sich aus Zips gegen Liptau zieht, und ferner in die Arver-Gespannschaft übergeht.

Der Rehberg zwischen Kesmark und Leutschau macht schon dies= und jenseits einen großen Unterschied. Er ist ein Strahl der Scharoscher-Karpathen, der sich hinter Leibitz theilt, und nördlich gegen Leutschau, südlich aber unter dem Nahmen des Wurzelgrundes fortlauft, und sich mit dem Schmölnitzer= Erzgebirge vereinigt; die Luft von Norden gegen Westen kann die ganze Gespannschaft bestreichen, und wird von ringsumher liegenden, zum Theil hohen Gebirgen aufgehalten, und im flachen Lande, wie in einem Wirbel umhergetrieben. Die kalten Dünste vom Schnee der Karpathischen Thäler, und die aus den Seen aufsteigenden Nebel geben Stoff genug zur plötzlichsten Erkältung des Landes. So liegt auch die Ebene an den Alpen mehr, als 100 Klafter höher, als die niedrigen Thäler bey Leutschau und Neudorf Der Unterschied des Barometerstandes, dies- und jenseit des Rehbergs, beträgt $7\frac{1}{2}$ Linie. Die Verbreitung der Kälte von den Alpen, verursacht nicht nur auch in heißen Sommertägen eine entfindlich scharfe Luft, sondern auch wenn diese, der durch Wärme ausgedehnten, den Dunstkreis nahe am Gebirge verdünnenden, begegnet, häu-

fig Stürme, und anhaltende Winde. Die Sturmwinde aus den nahen offenen Thälern erhalten auch von diesen ihren Nahmen. So der Kahlbacher, von dem großen Thale dieses Nahmens; seine Stürme sind gewaltig, aber kurzdauernd. Die in Zips eigentlich herrschenden Winde, die im innersten Gebirge erzeugt werden, kommen von Norden und Westen her. Sie halten die Mitte zwischen den wahren kalten, aber aufklärenden Nord, und dem lauen Westwinde, die aus entfernten Gegenden herkommen. Beyde sind in allen Jahreszeiten weniger kalt, als der wahre Nord, und weniger warm, als der wahre Westwind. Der Karpathische Nordwind streicht sehr erkältend über Kesmark nach Süden, bis an die Schmölnitzer-Gebirge hin. Die Luft vom äußersten Norden bestreicht nähmlich, da jenseit der Weichsel bis an die Ostsee kein Gebirge mehr ist, geradezu, und unaufgehalten die Zipser-Alpen, und legt auf denselben den Stoff der kalten Nebel- und Schneewolken ab. *) Der Kar-

*) Die Nordwinde sind jenseits der Weichsel bey weitem nicht so kalt, als ich sie im Zipser-Comitate fand. Die Karpathischen Gebirge ge-

pathische Westwind kommt von den Alpen der Liptauer- Gespannschaft, bläst heftig zwischen diesen, und dem Vorgebirge der großen Hohla, und bringt selten Regen: denn er entladet seine Dünste an beyden Seiten. Er weht heftig und anhaltend, oft Wochenlang im Frühjahr und im Herbst, trocknet und verkältet die Felder bis zur Auszehrung so lange, bis nach Regen und Schnee der kältere Nordwind entsteht, und ihn überwältigt. Der Zug der Wolken, oft gerade gegen Südost, ist von diesen Windstreichen unabhängig. Auch ist die Witterung hinter den Alpen von der diesseitigen sehr verschieden. Die Vorbothen dieser Winde sind die trüben Wolken, die sich am östlichen und westlichen Ende der Alpen lagern, entweder an einem allein, oder an beyden. Wenn sie nicht von Winden verjagt werden, hat man trübes Wetter zu erwarten,

---

ben ihnen jene Schärfe, wodurch sich die Zipser-Nordwinde auszeichnen. Ueber der Weichsel ist die Luft milder und wärmer. Dem ungeachtet Gallizien nördlicher liegt, so blühn und reifen die Früchte dennoch früher, als in den meisten Gegenden des Zipser- Comitats.

A. d. H.

welches ordentlicher Weise vom Nordwinde begleitet wird. Ist die obere Luft sehr stürmisch, und werden die kalten Nebel nur zwischen den höchsten Felsenspitzen umhergetrieben, so hat das ganze hohe Gebirge ein fürchterliches Ansehen; die schweren Wolken lagern sich wie Mauern, die leichtern werden wie Strahlen geschieden, die von den Winden unordentlich herumgetrieben, ein unaufhörliches und oft Wochenlange anhaltendes Regenwetter oder Schneegestöber, nachdem die Jahreszeit ist, verursachen. Die Wolken werden wieder von den niedern Gebirgen, besonders der Hohla, und so auch von der Magura, und der Hila, sammt den übrigen angezogen, und verursachen eine gleiche Witterung. — Der wahre Nordwind, der aus Pohlen kommt, macht kaltes und helles Wetter; er ist am heftigsten auf den Hügeln über der Poper, besonders auf dem Rehberge, und den westlichen Leibitzer-Gebirgen; doch dauert er nicht lang. Der schneidende Nordostwind ist nur in strengen Wintern fühlbar, und verursacht eine unerträgliche Kälte. Der eigentliche Ostwind bläst selten und wird meistens von andern Winden überwältigt. Der Südwind bläst zu allen Zeiten; wenn der Nordwind

ausgetobt, und den Himmel aufgeklärt hat. Beyde sind lau und erwärmen das Land; Beyder Vorbothen sind erst Dünste, dann Nebel, die gegen die Zips getrieben werden; auch bringen sie warme Sommer-Regen, wenn sie nicht von den kältern Winden der obern Luft zerstreut werden. Der laue Westwind muß, bevor er in die Zips kommt, über die Liptauer Schneegebirge streichen, und wird in Verbindung mit dem karpathischen Westwinde scharf. Seltsam aber ist die Bemerkung, daß zu Anfang des Winters im November, wenn das Land von Nebeln bedeckt und erkältet ist, in der mittlern Region der Alpen, wo das Krumbholz wächst, der Himmel nicht nur sehr heiter, sondern auch die Luft viel wärmer als unten ist. Das Nähmliche gilt auch vom Frühjahr, bey durchaus heiterer Luft."

So wie man nun gewöhnlich seinen Vorgängern auf die Schultern steigt, so kann man es auch, in Ansehung dieser Bemerkungen thun. Das Resultat derselben ist dieses, daß die Zipser-Fläche selbst mit allen ihren Städten und Dörfern eines der größten Alpenthäler seye, welches alle die Erscheinungen im Großen darbiethet, die auch im Innern vorkommen. Sie ist östlich, von

den Scharischen Carpathen, südlich von der Kö-
nigshöhle, und westlich vom Tatra umgeben.
Sie hat die zirkelförmige Gestalt der Alpenthä-
ler, und ist eben daher ein Nest der Wirbelwinde,
ein verschanztes Lager der aus den offenen Thä-
lern der Alpen aufgenommenen und aus andern
Ursachen in ihm selbst erzeugten Stürme: die
Berge äußern gegen einander nicht nur eine At-
traction der Wolken überhaupt, sondern auch der
electrischen Wolken insonderheit, die die Wirkung
als eines Leiters der electrischen Materie aus den
höhern Luftschichten haben, und sie in fürchterlichen
Donnerschlägen entladen. Zu dem, so ist in die-
sem Gebirge eine unzuberechnende Menge brenn-
baren Stoffes niedergelegt. Es gibt Gegenden
der Thäler, die von Schwefel stinken, Minera-
lien, die von ihm ganz durchdrungen sind. Die
von Schwefeldünsten geschwängerten Luftmeere
bezeichnen, in dem klein Kohlbacher Grunde, ei-
nen stark auffallenden Strich der Wolkenlinie, bis
wo hinauf Alles schwefelkiesicht ist. Diese Höhe
der Wolken aber ist nicht immer und überall
gleich; denn nachdem die Dünste leichter oder
schwerer sind, nehmen sie auch einen höhern
oder tiefern Stand ein. Sie ziehen oft so leicht

dahin, daß die auf sie scheinende Sonne ein wunderbares Licht unter ihnen machte, daß also nicht sowohl der obere, als der untere Theil der Nebel erleuchtet zu seyn scheint. Doch kann man ungefähr die halbe Höhe des Gebirges für den gewöhnlichen Stand der Regenwolken annehmen. Ich sah sie selbst, wie ein weißes Tuch unter meinen Füßen ausgebreitet, und genoß ober ihnen das Vergnügen, eine höhere Welt zu ahnden, die frey von dem irdischen verunreinigten Dunstkreise im ewigen Lichte steht. Dieser erhabene Körper muß natürlich mehr Licht einsaugen als die untern Ebenen; ja es ist eine sehr wichtige Erfahrung, die man bey dem Versuche, den Montblanc, den höchsten der Schweitzer-Berge zu ersteigen, gemacht hat, a) daß die Sonnenstrahlen in hohen Gegenden in ihrer Wirkung auf lebendige Körper fast unerträglich waren. Nothwendig mußte die directe Wirkung derselben, auf die, durch die verdünnte Luft entspannten Gefäße, und auf die in derselben in größerer Ausdehnung enthaltenen Flüßigkeiten viel stärker seyn. Aber auch die Fel-

a) Saussure Reisen, IV. p. 360.

sen selbst werden von der, auf ihnen den ganzen Tag über liegenden Sonne erwärmt und erhitzt; und diese Wärme dringt auch in das Innere ein, daß, selbst während der strengsten Kälte des Winters, der Schnee und das Eis dieser hohen Berge nicht aufhören zu schmelzen. In einer Tiefe von 60 bis 80 Fuß ist sich die innere Wärme der Erde immer gleich. So thaut der gefrorne Boden unter dem Schnee wieder auf; — so schmelzt um die Quellen zeitig im Frühjahre der Schnee hinweg, und diese Berge geben uns, wenn unsere Gärten noch längst verschloßen sind, den ersten Frühlings-Salat.

Mit diesen allgemeinen Bemerkungen können auch füglich die historischen Berichte von den Natur-Erscheinungen und Begebenheiten dieser Gegend vereinigt werden, indem sie den Beweis von der Stärke der hiesigen Natur in ihren Wirkungen enthalten. Doch sey es mir vergönnt, nicht bloß dieser Rücksicht zu folgen, sondern Alles, was den physischen Zustand bestimmt, mit zu nehmen.

Im Jahre 1312, heißt es in einer alten Chronik, da die Zipser mit dem Könige Karl bey Tarcza den Sieg davon trugen, war eine so gro-

ße Hungersnoth unter Menschen und Vieh, daß letzteres größtentheils ausstarb, die Menschen aber sich unter einander mordeten und schlachteten, und selbst die Diebe vom Galgen herunter nahmen und auffrassen. a) — 1334 war eine grausame Epidemie, daß die Lebendigen die Todten kaum begraben konnten; — 1338 und 1340 kamen die Heuschrecken in das Land, *) die alle Gewächse verzehrten; doch thaten sie dem Weinstock keinen Schaden. Sie wandten sich nach Bayern, Schwaben und Frankreich. — 1419 war es so wohlfeil, daß man in Zips ein Pferd um 4 fl. kaufen konnte. — 1443 und 1453 waren in Zips Erdbe-

a) Diese Nachrichten wird wohl der gebildete Leser cum grano salis nehmen, und ohne meine und des Herrn Verfassers Erinnerung die Thatsachen von der, jenen Zeiten, von welchen hier die Rede ist, eigenen Art, sinnliche Dinge mit übersinnlichen in Verbindung zu setzen, die verschiedenartigsten Dinge zusammen zu reimen und mit einander zu vereinigen, von selbst zu sondern wissen.
A. d. H.

*) Wird wohl Ungerland und nicht Zipserland heißen, denn im Zipser Komitate gibt es keine Weinstöcke. A. d. H.

ben. — 1473 war von Pfingsten bis Allerheiligentag eine so große Dürre, daß sich die Wälder von der Sonne entzündeten, und die Wurzeln in der Erde verbrannten. Dieß Phänomen erneuerte sich auch in den neuesten Zeiten.*) 1509 war ein Pest-Jahr. — 1523 war um Johanni ein gräßliches Wetter, der Hagel zerschlug meist alle Feldfrüchte. — 1540 ereignete sich eine schreckliche Sonnenfinsterniß; die Sonne ging durch das Zeichen des Widders, hierauf erfolgte eine so große Hitze, daß die Quellen und Brunnen vertrockneten. Exsiccata, lenis, cur flumina, cerve requiris: ist ein Chronosticum auf diese Dürre. Das Getreide konnte nicht fortwachsen, und war kaum einen Finger lang. Es erfolgte eine allgemeine Noth. — 1545 und 46; im erstern Jahre verheerte die Pest, im andern die Heuschrecken das Zipserland. — 1547 sah man

*) Den Erdbrand neuer Zeiten hat ein durch Zufall in Brand gesteckter Torfgrund veranlaßt. Dieß mag auch in ältern Zeiten die natürliche Ursache jener in Brand gerathenen Wälder seyn. Die Sonne zündet in den heißesten Gegenden keine Bäume an. A. d. H.

vom 12. Aprill drey Tage lang die Sonne blutig scheinen. *) — 1551 war grosse Sonnenhitze und Dürre; die Ernte fiel schlecht aus, und zog Theurung nach sich. — 1554 sah man im Juny die Sonne bleich und gleichwie durch ein gelbes Glas, mit gefärbten und zerstreuten Strahlen scheinen. Eben damahls belagerten die Türken Szathmár und Erdöd. a) 1556 sah man in Zips von 5. März bis 5. Aprill einen Kometen von Morgen gegen Mittag zu. — 1564 bis 1576 war in verschiedenen Zipser-Ortschaften die Pest eingedrungen, und 1577 erneuerte sich vom 10. November das Phänomen eines Kometen von unermeßlicher Breite, der seine Strahlen gegen Mittag hin warf. — 1580 war abermahls im Monath October ein Komet zu sehen, der seinen Stand im Zeichen des Fisches hatte, und seinen Schweif gegen Morgen zu ausbreitete. — 1585 war Mangel an Regen, daher große Dürre im

---

*) Es waren wahrscheinlich viel wäß'rige Dünste in der Atmosphäre. A. d. H.

a) Daran war nun freylich die Farbe der Sonne nicht Schuld. A. d. H.

Sommer; viele Bäche vertrockneten völlig, und das Jahr darauf fiel unerträglicher Hunger in Ungarn ein.

Anno 1603 wütheten im Jänner und im Herbst schreckliche Sturmwinde, welche großen Schaden an den Gebäuden thaten. 1605 fiel eine nasse Ernte ein; das Getreide wuchs auf dem Felde aus; im November sah man rothe und weiße Streife am Himmel. — 1607 wurde es mit dem neuen Jahre sehr warm; es regnete Tag und Nacht, daß von dem vielen Gewässer alle Wege schwer und unfahrbar wurden. Im Februar sah man den Himmel in einem feurigen Lichte (Nordschein); so wie das Wetter auf Weihnachten so lieblich war wie sonst auf Ostern, so kam nachher auf Ostern Schnee und Frost, wie es um Weihnachten zu seyn pflegt. Den 22. Nov. sah man wieder weiße und rothe Strahlen am Himmel durcheinander flackern. (Nordschein) — 1608 war am Michaelitage ein schreckliches Hagelwetter mit Blitzen und Donnern. Es schlug in Leutschau in den Kirchthurm mit Feuer ein, der bis auf den Grund ausbrannte. — 1614 sind den 28. Febr. drey Sonnen, und um sie ein schöner Regenbogen am Himmel gesehen wor-

den; im December aber grassirten heftige und anhaltende Winde, die überall großen Schaden anrichteten. — 1616 war grosse Dürre, so, daß das Gras und der Flachs verdorrten, das Getreide verkümmerte, die Bäche vertrockneten. — 1617 kam den 29. August, am Tage Johann Enthauptung, da sich eben die Leute mit Garbenbinden auf dem Felde beschäftigten, nachmittags plötzlich ein schreckliches Wetter, das sich mit einigen Donnerschlägen ankündigte, dann mit einem fürchterlichen Rauschen in der Luft, wie zusammen stürzende Berge, daher zog, und seine Hagelsteine ausschüttete, die das Getreide auf Goldsberg, Leibitzer, Meyerhöfer, Hundertmärker-Felde, das noch auf den Halmen war, zerschlugen. Darauf kam großes Wasser, das den Leibitzern etlich 80 Stück Vieh ersäufte. a) Unerachtet dieses zugefügten Schadens war doch dieses Jahr an Früchten reich, nur großer Geldmangel. — 1618 war wieder große Dürre, daß

a) Der Leibitzer Bach ist gewöhnlich klein: da aber die Gebirge groß und zum Theil sehr steil sind, welche ihm sein Wasser geben, so ist es kein Wunder, wenn meine Vaterstadt sehr oft mit Ueberschwemmungen heimgesucht wird.

A. d. H.

man vor Michaeli die Wintersaat nicht bestellen konnte. Im October, November und December sah man einen Kometen von erstaunender Größe, der gewaltige Strahlen von sich warf, und indem er immer nur vor Sonnenaufgang sichtbar wurde, hielten ihn Viele für den Morgenstern, Andere aber für ein Zeichen auf künftige Empörungen der Menschen. — 1619 thaten die Mäuse auf dem Felde, und eine den 29. Juny erfolgte Ueberschwemmung großen Schaden. — 1621 war durch das ganze Land eine Blattern-Epidemie verbreitet, an der viel Kinder starben, die Alten aber krankten an der rothen Ruhr. Zu dem kam eine Viehseuche. Noch ist die Ueberschwemmung dieses Jahres, die vom Gebirge herkam, merkwürdig, die ich schon oben angeführt habe. Sie ereignete sich vor dem Gedächtnißtage des Apostels Jacobi, oder den 24. July. Sie war so gewaltig, daß sie Häuser und Kirchen niederstürzte, und selbst die Todten aus ihren Gräbern aufwühlte und fortschwemmte. An dies es erschütternde Ereigniß knüpfte sich im folgenden 1622. Jahre Hunger und Pest in ganz Zips und in dem benachbarten Pohlen. Die Armuth trug die Haselknospen ein, und mengte sie

mit Kleien zum Brod. Im October waren heftige Stürme, die viele Häuser und Scheuern niederstürzten. Im Müllenbacher Walde wurden alle hohen Bäume niedergeworfen. 1627 und 29 that der Hagel großen Schaden. Im letztern Jahre war das Wetter mit einem Rauschen verbunden, gleich, als hätte man Trommeln geschlagen. Den 10. July kam vom Schneegebirge ein ganzes Heer von Schmetterlingen, die in ihrem Fluge die Sonne verfinsterten. Sie theilten sich in verschiedene Haufen; der eine breitete sich längs der Stadt a) aus, und fraß nachher auf dem Felde und in den Gärten alles ab Sie hinterließen Schmeißen, (Eyer) aus welchen Raupen entstanden, die im Herbste alles Kraut abfraßen. — 1631 fiel den 12. August ein Hagel, der das meiste Getreide zerschlug. — 1637 erschien den 22. Aprill die untergehende Sonne blutig. b) — 1642 war den 6. Febr.

---

a) Käsmark wahrscheinlich: wenigstens sagen die Zipser gewöhnlich, anstatt: ich gehe nach Käsmark, „ich gei in die Stodt.“ A. d. H.

b) In unsern Tagen würde man eine solche Nachricht schwer in eine Chronik setzen; es ist ja eine der gewöhnlichsten Erscheinungen in der Natur A. d. H.

ein heftiger und anhaltender Sturm, der viele Gebäude beschädigte. — 1643 spürte man ein starkes Erdbeben, den 5. Juny, und — 1645 raffte die Pest viele Menschen weg. Sie grassirte schon im vorigen Jahre in Ungarn so stark, daß nach der Bemerkung Pilarki's, in seinem Mirab Curus Jehovàh, in einem Vierteljahre 16,000 Menschen starben. Es folgten hierauf — 1650 im August, und 1651 den 17. und 18. July große und schädliche Ueberschwemmungen. — 1652 ist vom 19. bis 30. December ein Feuerzeichen am Himmel bey den Plejaden, gegen den Orion zu, gleich einem Kometen, aber ganz dunkel gesehen worden. — 1655 thaten weißköpfigte rothe Würmer an dem Getreide und dem Kraut, welches sie bis auf die Wurzeln abfraßen, hin und wieder in Zips großen Schaden. Am Christtage war ein gewaltiger, Alles niederschlagender Sturmwind. So hat auch 1661 am 15. Jänner ein dergleichen Sturmwind, durch das ganze Land, und insonderheit in Zips auf dem Zipser Hause, im Oberlande, *)

*) Die Gegend von Georgenberg, Poprad, Matzdorf, nennt man in Zipsen das Oberland, ich

in Leutschau, Käsmark, und der ganzen umliegenden Gegend, an den Kirchen und andern Gebäuden großen Schaden verursacht. Noch ist ein Sturm dieses Jahres zu merken, der die Städte und Dörfer jämmerlich zurichtete. Auch schlug der Donner häufig mit Feuer ein. — 1662 war im May Schnee und Frost in dem Grade, daß es im Winter nicht ärger seyn konnte. Hierauf erfolgte eine Pest, die sich in ganz Zips verbreitete. Den 12. August schienen alle Elemente in Empörung zu seyn: unter anhaltenden Regengüssen, die ohnehin die Gebirgs-Seen überfüllten, strich ein Erdbeben über das Gebirge. Die Seen ergossen sich; das Wasser riß bey Käsmark und Bela, Bäume, Mayerhöfe, Gerbhäuser aus dem Grunde hinweg, dergestalt, daß man ihre Stellen nicht mehr kannte. Der Schade belief sich auf viel tausend Gulden. — Ob folgende Nachricht in Kaspar Hayn's Chronik Glauben verdient, will ich dahin gestellt seyn lassen. „Es kam ein Drache, eben zu der Zeit der Ueberschwemmung von dem Gebirge,

---

glaube, weil der Poprad aus jenen Gegenden kommt. A. d. H.

der sich in die wüste Kirche, auf dem Hochwald, setzte. Niemand getraute sich hinzugehen. Nach etlichen Tagen verlor er sich. Nach der herrschenden Volksmeinung sollen wirklich dergleichen Drachen, oder geflügelte Schlangen, deren Hauch tödtlich ist, in den Gebirgshöhlen anzutreffen seyn." a) In diesen Fluthen (welchen?) sind viel 100 Menschen ums Leben kommen. Die Kennzeichen des Ausbruchs, unter der sogenannten Königsnase sind die Trümmer vom Sturze eines großen Felsen. — 1663 und 64 folgte wieder nach einer im May entstandenen Winterkälte die Pest. b) Sie fing mit der Wärme an, und dau-

---

a) Die Naturgeschichte weiß von ähnlichen geflügelten Schlangen, deren Hauch tödtlich seyn soll, ganz und gar nichts. Schlangen überhaupt, deren Biß tödtlich ist, finden sich im karpathischen Gebirge nicht. Wenigstens hat diesem allgemein angenommenen Satz bis jetzt kein sachkundiger Naturforscher widersprochen.

A. d. H.

b) Die häufigen Pesten sind mir unbegreiflich, da die reine Bergluft in der Zips dieselben eben nicht sehr begünstigt. — Wenn, wie ich fast vermuthe, unsere guten Vorfahrer epidemische Krankheiten, Faulfieber z. B., mit denen

erte bis spät in den Herbst. Im September war große Dürre. Vom 10. December bis 20. war ein Komet zu sehen. — In dem folgenden 1665. Jahre ließ sich wieder den 2. Jänner und 5. Aprill ein Komet sehen. — 1666 bemerkte man bey Kirchdorf den 31. May, und bey Neudorf den 2. July einen Blutregen, wo sich auch das Wasser in den Teichen nicht mehr vereinigte, sondern heftig zu stinken anfing, daher man es abzulassen genöthiget war. a) Kaspar Hayn erzählt es umständlich in seiner Chronik. Erstlich regnete es ganz schwarz Blut, und im Fallen liefen auf

die Zipser oft heimgesucht werden, nicht mit der Pest verwechselt haben.

A. d. H.

a) Ich habe vor einigen Jahren, unweit Neudorf, in jenem Grunde, durch welchen man über den Teufelskopf nach Dobschau fährt, einen ähnlichen Blutregen zu beobachten, Gelegenheit gehabt. Da wir damahls mit Frankreich in Krieg verwickelt waren, so konnte ich, ohne mich lächerlich zu machen, Blutvergießen nicht vorher prophezeihen, ich äußerte daher gegen meine Freunde die Vermuthung: daß in der Gegend von Iglo irgend ein Thonhügel seyn müsse, der zum Theil aus rother Erde bestehe.

A. d. H.

jedweden Tropfen große rothe Wasserblasen auf, und dieß fast bey einer Viertelstunde. Das Letztere war wie ein Wasser, darin man rohes blutiges Fleisch abgewaschen hat. Etliches belieferte oder verdickte sich sogleich wie eine Leber, a) wurde aber wieder von dem nachfolgenden Regen verdünnt und aufgelöst. — Ein solcher Blutregen soll auch 1616 den 30. May zu Leutschau gefallen seyn. — Einige Naturforscher erklären sich diese Erscheinung durch eine Art rother Insecten, die mit dem Regen niederfallen. Oft aber entsteht auch in lange nicht gereinigten Teichen eine Art von Gährung; oft sind es gewisse Wasserkräuter; oft eine Art Wasserflöhe; oft eine ungeheure Menge Schlammwürmer, welche die Ursache solcher Blutzeichen sind, nicht aber der Regen. — 1695 fiel den 3. — 5. Juny ein solcher Schnee aus, daß man mit Schlitten in den Wald unter dem Gebirge fahren konnte. Das Wasser fror in den Sümpfen zu Eis, welches die Wagen trug. Den 1. August war ein Erdbeben, davon die Bettläger und Fenster er-

---

a) Das geschah ohne Zweifel in der Einbildung des Beobachters. A. d. H.

schüttert wurden, in einigen Häusern mehr als in andern. — 1699 und 1700 war der Winter vom December an äußerst strenge, und so großer Schnee, als bey Menschengedenken nicht war. Dieser häufte sich vom 24. bis 27. März noch mehr an; dabey war ein so starkes Ungewitter, daß ein Nachbar zu dem andern nicht kommen konnte. Ferner hauseten Sturmwinde, welche in ganz Zips Kirchen, Edelhöfe, Scheuern und Häuser in großer Menge niederrissen. Eben so fatal war der Sommer. Von Ostern an regnete es fast täglich, bis September; das Sommergetreide weichte beynahe völlig aus, dergestalt, daß man von 10 bis 12 Kübel Gersten kaum ein Mandel bekam. Den 18. May war Abends ein schreckliches Donnerwetter, welches viermahl in Käsmark, doch ohne Schaden, einschlug. In Leibitz brannte eine Scheuer ab. — Den 8. July war ein Wolkenbruch von Hagel begleitet, der den Krautgärten großen Schaden zufügte. —

Anno 1701 hat es in Zips und auch weiter im Ungerlande, kein einziges Mahl geregnet, dennoch gerieth Alles, auf dem Felde, in den Gärten und Weingärten ziemlich wohl, und der

darauf folgende Winter war ganz ohne Schnee; hingegen hatte das folgende 1702. Jahr viel Schnee und gewaltige Sturmwinde im Winter. — 1707 am 22. July, am Tage Maria Magdalena, war zwischen 6 und 7 Uhr Abends ein heftiges Gewitter, welches hin und her in Zips und in Pohlen viele Gebäude niedergerissen, auch viel 1000 Fuder Heu auf etliche Meilen weit und breit zerstreut und weggeführt hat. — 1708 war den ganzen Winter über Regen, keine Kälte, sondern laulichtes Herbstwetter: hingegen regnete es im Sommer kein einzigmahl. Nur am Ende August ging oberhalb Groß-Lomnitz bey hellem Sonnenschein ein Wolkenbruch hernieder, der über die ganze Viehtrifte und die Gegend umher einen See verbreitete. — 1709 waren häufige Donnerwetter. — 1710 und 11 grassirte die Pest. — 1713 war im July eine starke, den Feldfrüchten schädliche Wasser-Ergießung, und 1716 im August ein Gefrier, welches ebenfalls die Feldfrüchte verderbte, hierauf eine Viehseuche. — 1718 war ein trockenes Jahr, kaum regnete es im Sommer einmahl zur Noth. Daher entstand Mangel an Getreide und Heu. Man verglich dieses mit dem 1585.

Jahre. — 1722 (Cf. Annales Wratislaw Téntam. 23. p. 47.) Im Jänner grassirte unter den Kindern Halsentzündung, unter den Erwachsenen erstickende Kathare. Im Februar waren die hitzigen Fieber häufig. Die Bauern kurirten sich selbst, meistens glücklich. Im Aprill grassirten noch immer diese Fieber, die von Kopf= und Fußschmerzen begleitet waren. Die große Kälte im May that allen Gewächsen großen Schaden. Im Juny hingegen war die Hitze eben so groß als vorhin die Kälte. Im July wurden viele von der Wuth ergriffen. Die Ernte war geringe; man sah viele Mäuse ohne Schwänze auf dem Felde. Im September wurden die Feld- und Gartenfrüchte von der Kälte stark beschädigt. Im October grassirten wieder häufige Kopf- und Brustkrankheiten. Im Dorfe Lubela starb ein Mann, 115 Jahre alt, der in seinem Leben nicht krank war, und gewöhnlich ein Infusum von der Enzianwurze mit Weingeist oder Branntwein trank. — 1724 am 29. Jänner war zwischen 11 und 12 Uhr Mittags ein Erdbeben; der Planet Venus erschien im März mit einem großen Hof und dichtem Nebel verhüllt, daher ihn Einige für einen Kometen ansahen. Im Aprill

kam eine Menge von Schwalben, die bald darauf wieder verschwanden. Es erhoben sich Sturmwinde, welche die Bäume sammt den Wurzeln aus der Erde rissen. Im Juny fiel neuer Schnee aus, und die Wolken waren regenbogenfärbig erleuchtet. Eben damahls ereignete sich eine Ergießung aller Gebirgswässer. Nicht nur Zips, sondern auch Liptau wurde überschwemmt. Den 5. und 6. August fiel ein großer Schnee aus, worauf in diesem, sonst heissesten Monath eine unausstehliche Kälte erfolgte. Eine Menge von Raben begleitete die Schnitter auf dem Felde. Im October sah man die Venus bey heller Sonne ebenfalls mit einem Hofe umgeben: da auch die Sonne und der Mond zuweilen solche Höfe bekommen, so erschien einst eine Spitze über dem grünen See, über welchem der Mond stand, mit verschiedenen Farben erleuchtet. Dieses Phänomen gab zu der Fabel von dem Carfunkel des Gebirges Gelegenheit. — 1725 fiel den 15. July bey Leutschau ein großer Hagel aus, der alles Getreide zerschlug. Den 5. und 6. August war hier eine unerhörte Kälte; in dem Gebirge fiel großer Schnee; viel Pferde und Schafe kamen daselbst um. Der Belaer Schaarhüter mußte un-

ter einer Steinwand 3 Tage lang pausiren. In den hintersten Kupferschachten lag der Schnee Mannshoch. Auf diesen Schnee in den Hundstägen kam Regen, der in schnellen Strömen abwärts floß, und manche Häuser zerriß. Den 1. Sept. und den Tag darauf war ein Donnerwetter, als wenn Himmel und Erde zusammenstürzen sollten. Es schlug eilf Mahl an unterschiedlichen Oertern ein. — 1726 war eine außerordentliche Dürre. Man glaubte damahls noch an die Macht der Hexen, der Himmel auf- und zuzuschließen, und fing viel Weiber zusammen, mit welchen man die Wasserprobe anstellte. — 1728 haben sich wieder alle Seen im Gebirge ergossen. Absonderlich kam das Wasser aus dem grünen See so häufig, daß es einen großen Theil von dem sogenannten Stößchen unterwusch, wovon noch heut zu Tage der weiße Rand zu sehen ist. Die Waschhäuser wurden sämmtlich unter Wasser gesetzt —

1730 wurden in Käsmark den 15. Febr. und 6. März Abends Himmelszeichen, gleich einem feurigen Regenbogen gesehen. Auch sah man im Febr. einen Cometen, gleich einen Federbusch, gegen Westen gekehrt. Den 17. Nov. war ein

grausamer Sturmwind, der fast alle unter dem Gebirge liegenden Dörfer umgeworfen hat. In Landek hob er eine Scheuer mit 50 Mandeln Gersten in die Höhe, und zerstreute sie in den Lüften. In Deutschendorf und Georgenberg riß er die Kirchendächer ab; dieser Sturm breitete sich weit im Lande aus. In Neusohl rouinirte er das schöne Kupferdach auf der Schloßkirche. — 1735 brach den 2. July über Ober-Rauschenbach ein Vordonner, und Hagel schwangeres Gewitter los. Die Hagelsteine von der Größe der Hühner-Eyer, bedeckten das Land über eine Spanne hoch, und lagen bis an den 3ten Tag. Letztlich kam noch ein Wolkenbruch, der die Papiermühle zerriß, und viel Vieh ersäufte. — 1737 den 22. Ján. deckte der Sturmwird einige Häuser ab, und that auch anderwärts großen Schaden. Den 25. May zerschlug ein Hagel alle Weingärten. Im August riß eine Viehseuche ein, welche bis in das folgende Jahr fortwährte. — 1740 war ein harter Winter, und großer Schnee in ganz Europa, daß kein Soldat nur eine Stunde lang Schildwache stehen konnte; alle Posten in Unordnung geriethen, auch viel Leute unterwegs umkamen. Das Eis war 3 Ellen dick; und der

Schnee selbst wurde zu Eis, daher man nur 3 Wochen vor Pfingsten das Säwerk anfangen konnte. Viel Vieh ging diesen Winter vor Hunger und Kälte zu Grunde. — 1741 sah man den 16. Dec. Abends um 6 Uhr ein Himmelszeichen, das aus weißgestreiften Feuersäulen bestand. Um 9 Uhr wurde es ganz licht, und es schien, als wollte die Sonne aufgehen. Bald zeigten sich wieder rothe Säulen, die ihre Blutfarbe über den ganzen Himmel verbreitete. Dieß schreckliche Phönomen dauerte die ganze Nacht hindurch, bis an den Morgen nördlicht. — 1743 den 26. Juny war wieder hier ein merkwürdiges Wetter. Donner, Bliß, Hagel, Sturmwinde kamen von allen 4 Gegenden zusammen, und entledigten sich am Fuße der Karpathen. Das Feuer wälzte sich auf der Erde, die stärksten Gebäude wurden zerrissen, oder doch wenigstens abgedeckt. Der Donner schlug ein, und zündete an mehreren Orten an, die Fluthen rauschten, und es gingen viel Menschen und Vieh in ihnen zu Grunde. — 1744 sah man den 7. Jän. gegen Niedergang der Sonne einen Cometen; er schien mit langen und breiten Strahlen bis den 22. Febr. —

1759 den 29. Aug. erhob sich über die Stadt

und den ganzen Umkreis ein großes Ungewitter, das begleitet von starken Wassergüssen großen Schaden anrichtete. Es schlug um halb ein Uhr in die Evangelische Kirche, doch ohne Feuer ein.— 1766 war es vom 19. — 22. July heygrau, daß man auch bey dem heitersten Wetter das Gebirge nicht sehen konnte. Auch wüthete in diesem und den 2 nachfolgenden Jahren die Viehseuche in Zips. — 1767 dieses in mancher Rücksicht fatale Jahr, zeichnete sich durch eine außerordentliche Kälte vom Anfang May aus, die 8 Tage lang währete, und die so groß war, daß auch Eiszapfen, wie mitten im Winter von den Dächern hingen. — 1768 fiel den 12. July früh um ein Uhr ein großer Hagel, der in der Stadt die Fenster zerschmetterte, und auf dem Felde das Winter- und Sommergetreide beynahe völlig zerschlug, die ganze umliegende Gegend hatte großen Schaden davon. — Den 28. Octob. aber zog eine starke Himmelsröthe bey 1 ½ Stunde von Pohlen her um das Gebirge herum. — 1773 waren im Sommer eine Menge von Schmetterlingen; die von ihnen hinterlassenen Raupen fraßen alles Kraut in Zips, und den benachbarten Gespannschaften weg. — 1774 ergoßen sich den

16. und 17. July die Gebirgsseen; die herabkommenden Ströme überschwemmten Aecker und Wiesen, hierdurch wurden die Früchte verwaschen, und die Grundstücke ruinirt, daß sie in viel Jahren nicht wieder zurecht gebracht werden konnten. Die Luft, der Regen, und die Gewässer hatten einen starken Schwefelgeruch. Man bemerkte auch hierbey ein Erdbeben. Groß Lomnitz erlitt von der Kahl und Steinbach, Käsmark aber von der Poper und dem weißen Wasser den größten Schaden. — 1779 waren vom 1. Febr. fast alle Nächte außerordentliche Nordscheine. Den 17. aber der fürchterlichste. Denn, da waren Abends von 9 Uhr bis Mitternacht alle Wolken gegen Norden, wie mit Feuer angefüllt. — 1783 kam von den Karpathen den 7. August ein Wetter, das über Bela hinzog, auf dem Felde etliche Mahl einschlug, auch einige Menschen tödtete. — 1788 war der Winter vom 19. Nov. sehr strenge, und bis den 19. Jän. 1789 anhaltend. Man fand hie und da viel erfrorne Menschen, mehrere erkrankten, und starben an den Folgen der Erkältung. — 1800 war eine Blattern-Epidemie in der ganzen Gegend umher, welche viel Kinder hinwegraffte. Die Kälte war bis den 25. März sehr strenge, und soll nach der Angabe ei-

nes Mathematikers vom Durchgang des Mondes durch die Atmosphäre der Erde entstanden seyn? Der Aprill war schön, aber den 30. ging ein Wolkenbruch bey Vorberg hernieder, der einigen Schaden that. Den 23. May entledigte sich ein Gewitter längs dem Gebirge, worauf eine solche Ueberschwemmung erfolgte, daß das Wasser in einigen Dörfern durch die Fenster in die Stuben eindrang. Im August äußerte sich Viehseuche in der Lublauer Herrschaft, in Lipnik, und der umliegenden Gegend. Sie breitete sich gegen Galizien aus. Hier aber hat man durch aufgehobene Communication, und überall ausgestellte Wachen ihr Einreißen gehindert. —

Dieß sind die Beweise und Belege davon, daß die Natur sich hier durch Stürme, Ueberschwemmungen, Gewitter, in einer außerordentlichen Stärke zeige. Ob nun zwar die Einwohner der Zipser-Provinz von den wunderlichen Launen des Tatra viel zu leiden haben, so ist doch sein Stand hier im Ganzen wohlthätig, so wie dem Auge erfreulich.

IV. Geologische Ansicht.

Der Tatra, ein uranfängliches Gebirge.

Es war gewiß eine Zeit, in welcher dieser erhabene Erdkörper sein erstes Daseyn, und seine gegenwärtige Bildung, wie es scheint im Meeresgrund, erhielt. Zur Bildung dieser Gegend und ihres Bodens, ehe er noch für lebendige Geschöpfe eingerichtet, und mit Nahrungsmitteln für sie versehen war, mithin zu einer Zeit, da weder Land- noch Wasserthiere existirten, war es ein nicht unbedeutender Umstand, daß auf den Wink der freyen, alles durchdringenden Allmacht, oder meinetwegen auch durch Naturkräfte, die ebenfalls ihrem Schöpfer gehorchen müssen, die Urgebirge empor gehoben wurden. Das Wasser fand nun „einen Widerstand, an- und abzuprellen." Die Fluthen schlugen an, und löseten viel des im Wasser selbst, halb oder völlig krystallisirten Sandes ab; trieben aus der Tiefe gehobenene, schwerere und leichtere Materien zusammen, die nach eingetretener Ruhe in der Gestalt der Berge, oder der Ebenen niedersanken. Die Kalkberge sind offenbar auf die Granitgebirge aufgesetzt. Sie bedecken nicht nur ih-

ren Fuß, sondern greifen auch weit in das Innere ihrer großen Thäler ein. Die Grundlage des hiesigen Bodens ist Sandstein, und seine Decke Mergel oder Lehm, die letzte Præcipitation der in dem Wasser schwimmenden Theile. Eben dieser Sandstein, der in mächtigen stratificirten Lagern die mittlere Fläche von Zips bedeckt, gibt den augenscheinlichsten, und eigentlich geologischen Beweis davon, daß diese Gegend aus dem Wasser hervorgegangen sey. — „Wer die uranfänglichen Gebirge" sagt Voigt, a) „betrachtet, wird finden, daß sich um dieselben herum die Flötz-Gebirgsschichten zuerst, und am häufigsten anlegten, und weiter von ihnen abnehmen. Wenn das Wasser im Laufe ein Hinderniß findet, so schäumt und zerschlägt es sich. Die Fluth setzte Schlamm, Geschiebe, und Kalk ab. Dann hat das Wasser seinen Kalk fallen lassen." Das eigene dieser Hypothese besteht darin, daß man nach derselben die Entstehung der Urgebirge, (die auch uranfängliche, uralte Primitive und Grundgebirge genannt werden,) und die der Flötz- oder nach-

---

a) Voigt practische Gebirgskunde. Weimar, 1797. — Vorrede.

entstandenen Gebirge genau und bestimmt unterscheiden kann: indem diese jener ihr Daseyn schon voraussetzen, und selbst in ihrer bestimmten Lage jenen nachfolgen; indem sie ferner im Entstehen, als in einem aufgelösten Zustande gedacht werden, aus welchen sie, nebst dem bewohnbaren, und für organisirte Körper (Vegetabilien und Thiere) eingerichteten Boden abgesetzt worden sind; da hingegen jene eine frühere mit dem Korn der Erde gleichzeitige Bildung voraussetzen, die sie im Aufsteigen aus der Tiefe hatten. Es war also einst ein ursprünglicher Ocean, oder diese Erde selbst eine Wasserkugel, a) und in ihr die Grundstoffe durch einander gemischt. Ordnende Weisheit mit dem Blick auf das ganze Sonnensystem fixirte ihren Stand, die Allmacht gab ihr den Schwung um ihre Axe. (Die Erde war wüste und leer; es war finster auf der Tiefe, und der Geist Gottes schwebete auf dem Wasser.) Sogleich begann die Scheidung des schweren und des leichten. Zwey entgegengesetzte Kräfte, die auch die Bahnen der Sterne bestimmen, wirkten im ge-

a) Heinemann, über die Entstehung der Gebirge Leipzig, 1797.

doppelten Verhältniß zum ganzen Sonnensystem, und zu ihrer innern Bildung. In Rücksicht dieser mußten sich nothwendig die schwersten Theile an ihre Peripherie hinbegeben, und die höchsten Regionen der Erde einnehmen, a) die leichtern aber gegen den Mittelpunct zurücktreten. Die schwersten Felsarten, Granit, Porphyr, Jaspis,

---

a) Da sich dieses System der Anwendung der aufgefundenen Gesetze der Bewegung auf den ursprünglichen aufgelösten Zustand dieser unserer Erde mit der Erfahrung von dem an der Oberfläche sich befindenden specifisch schweren Körper verbunden ist, oder sich eigentlich auf sie gründet, da sich hiermit auch die Betrachtung der krystallischen Massen des Granits, der die eigentlichen Massen der Urgebirge ausmacht, und der die Erfahrung der im Wasser entstehenden Kristallisation vereinigt, so hat dieses System allerdings große Wahrscheinlichkeit. Um desto wichtiger wäre es aber, den neulich durch die vorgegebenen Erfahrungen eines Maskelyne und Cavendisch entstandenen Widerspruch zu prüfen, nach welchen der Erdkern dichter seyn soll, als die Oberfläche. — Die Kantische Vorstellung von den Urgebirgen, daß sie von der innern Hitze der Erdkugel aufgeworfene Blasen wären, ist ganz grundlos. S. Zachs monathliche Correspondenz. Febr. P. 118.

Gneus und Erze, wurden demnach in dieser ersten Bildungsperiode, in der noch die Flieh- oder Centrifugalkraft herrschend war, im Schwunge hinaufgetrieben. Nachdem aber die Rinde der Erde verhärtete, begann die zweyte noch immer fortdauernde Periode der Veränderungen und Zerstörungen, in der die Centrifugalkraft nicht mehr vom Mittelpunct her wirken konnte: die Schwerkraft hingegen die Oberhand bekam, und die Außenfläche gänzlich den übrigen Kräften der Natur bloß gestellt war. Dann begann der Druck der Athmosphäre zu wirken, die Sonnenwärme, die flüßigen und flüchtigen Elemente zu entwickeln, durch Zerstörungen und neue Erzeugungen und Zusammensetzungen der vorhandene Stoff mannigfaltig verändert zu werden. Und dieser Stoff war selbst in seiner Mischung nicht gesetzlos. Es ist so unbegreiflich nicht, ja es ist vielmehr bey hellern Blicken auf die Schöpfung offenbar, daß die Natur in ihren einfachsten und kleinsten Bestandtheilen anerschaffenen Gesetzen folgen, und daß diese Gesetze schon seit ihrem ersten Entstehungsmomente in die Bildung des Ganzen einen beständigen Einfluß äußern mußten. Wenn wir das, was in der finstern Werkstätte des Chaos

gebildet wurde, im Lichte betrachten, so finden wir da eine Ordnung, die wie ein lebendiger Gedanke das todte Wesen der Natur durchdringt. Eigentlich ist nichts todt, sondern alles in einer stets thätigen Kraft nach dem Gesetz der Affinität, oder nachdem die Bestandtheile sich mit einer Art lieber, als mit der andern verbindet: und die eben daher ihrer Wirkung nach gedoppelt, als attractiv und repulsiv erscheint. — Uebrigens gehört das Licht unstreitig zu den wirksamsten Elementen auf der emporgestiegenen Erdoberfläche. Gewiß ist es, wie Hufeland sagt a) der nächste Freund und Verwandte des Lebens, und in dieser Rücksicht von weit wesentlicher Einwirkung, als man gewöhnlich glaubt. Es scheint aber auch nicht ohne Grund zu seyn, wenn sich Hr. de Luc die Erdbildung aus grobkörnigen Stoffen, und nachmahliger Hinzufügung des Lichtes erklärt, b) welches den übrigen Elementen, und dem darin vorhandenen Wärmestoff hinzugesetzt werden muß=

---

a) Hufeland, die Kunst das menschliche Leben zu verlängern. Pag. 60.

b) De Luc, lettres sur l'histoire physique de la Terre.

te, um Flüssigkeit und Verbindung derselben hervorzubringen! — Auch dieses bestätigt die Wahrheit und Treue der mosaischen Schöpfungsgeschichte. Mit Vergnügen finde ich, daß die neuesten Naturforscher schon geweckt sind, den in der ganzen Schöpfung verbreiteten Licht- oder Feuerstoff als freyen Urstoff zu betrachten, dessen Untersuchung der Chymie einen höhern Schwung geben, und über die Entstehung unseres Sonnensystems Licht verbreiten könnte. a) Vielleicht würde man auch auf diesem Wege eine Vereinigung der sich widersprechenden Vulcanisten- und Neptunistensysteme treffen können. Doch, wir mögen eine Meinung wählen, die wir wollen, so ist jede unzureichend, wenn wir uns nicht zugleich an die ursprüngliche unendliche Kraft halten, die in dem Augenblick der Schöpfung die Naturkräfte, ihre Elemente (Licht- Luft- und Erdstoffe) mit unveränderlichen Gesetzen verband, durch das allmächtige Wort: „Es werde" so wie Licht und Finsterniß, so die obern und untern Wasser, und ihre Gemenge schied und ordnete, und so auch

---

a) Brunner, neue Hypothese von Entstehung der Gänge. Leipzig, 1801. Pag. 61.

diese majestätischen Höhen aufstellte, und zu tausendfacher Nutzbarkeit einrichtete. —

Nichts kann den vernünftigen Erdbewohnern angenehmer beschäftigen, als die Betrachtung der absichtsvollsten Einrichtung der Natur. Nachdem die Atmosphäre das gehörige Maß der Schwere, Flüßigkeit, und ausdehnenden Kraft gleich elastischer Lamellen erhalten hat, (denn auf diese Art kann man sich ungefähr dieß unerklärbare Werk der höchsten Weisheit, in welchem wir athmen, vorstellen), so mußten auch die Wirkungen derselben erfolgen, zu welchen zuförderst das Ausdünsten des Wassers gehört. Denn der Druck der Luft, und die Ausdehnung der Wärme als ein beständiger Bewegungstrieb, treibt die Dünste unaufhörlich in einer wirbelnden Bewegung in die Höhe. Nun ist es aber auch leicht einzusehen, daß diese erhabenen Gipfel nicht umsonst so hoch stehen. —

An ihnen streichen und sammeln sich die Dünste, die aus dem Meere und aus dem Erdboden aufsteigen, und schwebend in der Luft erhalten werden: an ihnen fließen die leichten Nebel zusammen, und verdicken sich zu Wolken, die den Regen geben. Zwischen ihren

Thälern sammelt sich der Schnee, der den ganzen Sommer über langsam aufgelößt, die Quellen der Bäche unterhält. Tausende von Ritzen und Spalten, unzählbare größere freyliegende Vertiefungen, Höhlungen und Thäler leiten das Wasser in große Felsenbecken ab, die nicht anders als von dem Schöpfer selbst angelegte Wassersammlungen auf einem festen Gelåger zu betrachten sind, aus welchen alle unsere Bäche und Ströme hier sanft, dort rauschend, nach Beschaffenheit des Abhanges, herabfließen. Ohne diese Anstalt, die ein genau bestimmtes Verhältniß zu der Ebene ihrer Fruchtbarkeit, und zu den lebendigen Geschöpfen hat, welche sie trägt und nährt, würde unsere Erde das nicht seyn, was sie ist. „Man denke sich eine ganz gleiche Oberfläche der Erde, ohne Unebenheiten, sagt Büffon, a) so würde anstatt der angenehmen Hügel, aus welchen das klarste Wasser hervorsprudelt, und die grünenden Triften tränket, anstatt der blühenden fetten und segensreichen Fluren, wo Pflanzen und Thiere den bequemsten und über-

---

a) Buffons allgemeine Naturgeschichte II. P. 136.—

flüßigen Unterhalt finden, der Erdboden überall unter einem Meere vergraben liegen, und einen höchst traurigen Anblick gewähren. Von allen Eigenschaften des jetzigen Erdbodens würde ihm die einzige nur noch übrig bleiben, daß er als ein dunkler verlassener Planet höchstens ein Aufenthalt für Fische seyn könnte."

Diese wasserreichen Gebirge, die ihren Ueberfluß in die Ebene herabstürzen, sind auch in Betracht des Pflanzenreiches, und der ungemeinen Kräfte der Wurzeln und der Bäume in einer gewissen climatischen Höhe höchst merkwürdig. Nicht nur der Botaniker wirft ehrfurchtsvolle Blicke auf diese stufenweise übereinander erhabenen Gegenden, die gleichsam Länder auf andern Ländern ruhend vorstellen, und oft ziemlich hoch über beschwerlichen Zugängen, Ebenen von weiter Ausdehnung, aber von einer herrlichen Flora bedeckt enthalten: auch der Menschenfreund sieht die Erhöhung dieser Berge mit ihren Producten als einen Reichthum der Kräfte und Hülfsmittel an, die leider noch nicht einer genügsamen Aufmerksamkeit gewürdigt worden sind. Ist eine gerechte Klage, welche die Menschen über ihr Elend führen können, so sind sie meist mit in

der Schuld verwickelt; denn sie achten nicht auf die Winke der Natur; sie sehen nicht, oder wollen nicht den Reichthum sehen, den nur einige hundert Klafter Höhe ihnen darbiethet; der Arzt, der nicht bloß Empyriker, sondern eigentlich Physiker wäre, könnte hier, mit den Kenntnissen der Theorie ausgerüstet, viel ausrichten, viel gewinnen, auf den Spuren der bisherigen Entdeckungen fortschreiten, sich große Verdienste um die Menschheit sammeln. —

Es scheint, daß dort oben mehr und reinerer Lebensgeist circulirt. Auch die Thiere, die diesem Gebirge eigenthümlich zugehören, haben vieles vor denen, die in niedern Gegenden wohnen, zum voraus. Man unterscheidet daher billig die Gebirgshöhen. Bel gibt folgende Abtheilungen an. 1) Die unterste Region am Fuße des Gebirges, die meist mit Wäldern von Fichtentannen, und Rothbäumen besetzt ist. Auf diese folgt die 2te Region, die eigene Bäume und Stauden hat. Von jenen ist der Limbaum, von diesen das Krumbholz merkwürdig. Die 3te Gegend ist die der Moose und Flechten, besonders auf den mittlern Anhöhen und Bergkuppen, wie z. B. auf dem Durlsberge. Die 4te ist die der kahlen Felsen und

Thürme, wo alle Vegetation aufhört. — Von dieser größten Höhe kann man diesseits bis Erlau, und jenseits bis Warschau in Pohlen sehen, doch wohl nur mit dem Fernrohr! Die Luft ist hier äußerst verdünnt, und verursacht ein schweres Athmen und Schmachten. Auch der Schall aus den abgebrannten Flinten oder Pistolen wird nur nach etlich Augenblicken hörbar, wenn er in die mittlern Gegenden abwärts steigt, sich ausstreut, und die Concavitäten der Thäler erfüllt. Die 7 Thürme bey dem grünen See geben 7 Mahl das Echo, das von einem Felsen gegen den andern in fortgesetzten Schwingungen eine immer größere, und abwärts dichtere Luftmasse in Bewegung setzt, die sich endlich in freyern Gegenden in dumpfes Getöne verliert. Die umhergelegenen Waldungen sieht man nur wie einen Nebel, die Städte und Dörfer wie Heuhaufen. Von diesem Standorte kann man das Erhabene in den Worten des Propheten (Jes. 40. 22. —) fühlen: „Er sitzet über dem Kreis der Erden, und die darauf wohnen, sind wie Heuschrecken, der den Himmel ausdehnt wie ein dünnes Fell, und ihn ausbreitet wie eine Hütte, darin man wohnet. Der Blick hinab

ist wie der in die Tiefen des Himmels, sagt Fröhlich, a) weil bey dem tiefen Abhange die sichtbaren Gestalten dermaßen verkleinert werden, daß ihre Umrisse verschwinden, und nur in eine verworrene Ansicht zusammen fallen.

Nächst der Höhe ist auch die Ausdehnung und Verkettung ein merkwürdiger Umstand in der Art dieser Berge, die auch daher Kettengebirge heißen. Es haben überhaupt die Urgebirge den Charakter einer meilenweiten zusammen hängenden Ausdehnung. Ihre Richtung ist die von Westen nach Osten. b) So wäre der Lauf dieser Ket-

---

a) Videbar mihi, non in terram, sed coelum prolapsurum: nimia enim declivitate, species visibiles exdenuatae et hebetatae fuerunt. In der 1615 gemachten, in der Medulla Geographia erzählten Gebirgsreise.

b) Franz, Graf v. Waldstein, und Prof. Kietaibel, unterscheiden in ihrem Werke: Descriptiones plantarum variorum Hung. Wien, 1802., die Berge, welche Ungarn umgeben, folgendermaßen: 1) Die westlich nördlichen Berge, die durch die Preßburger und Neutrer Komitate nach Norden zu gehen, die weder hoch, noch von steilen Felsen strotzend sind. 2) Die nördlichen Gebirge, deren Kette nach Osten zu fortläuft, und nach

te von Preßburg bis hierher, und hier zwar, wo sie in Liptau einfällt, mit einem beynahe halb-

Süden bis zur Donau reicht, und zwar: a) die Gränz-Alpen im Liptauer und Zipser Komitat, die die höchsten Spitzen haben, deren etliche 30 gezählt werden, und gleichwie durch eine Kette verbunden sind, welche den Nahmen Tatra führt. Diese erstrecken sich im Liptauer Komitate von Westen nach Osten, in Zips aber nach Norden, in einer Ausdehnung von 8 Meilen. Von dem äußersten, sowohl westlichen als östlichen Ende dieser Gebirgskette pflanzen sich andere hohe und große Berge fort; von jenen entfernen sich mehr gegen Norden die Babaguru, Pilsko, Beskid und andere im Arver Komitate zerstreute Alpen, die dann weiterhin im Trentschiner nach und nach abnehmen. Von dem östlichen Ende aber nehmen mehr und geschwinder die Berge ab, die gegen Osten sich dem Popperthale nähern (die Landokerberge, die Magura) und dann meistens gegen Süden bis zum Fluß Latorza sich erstrecken. b) die mittlern Berge: der Königsberg mit seinen Fortpflanzungen, dann zwey andere Berge, deren einer an der Gränze des Thuroczer und Liptauer Komitats liegt, und der große Fatra heißt: der andere im Arver Komitate, der kleine Fatra genannt wird. — Der Königsberg, durch einen hohen Hügel mit dem Tatra verbunden, streicht zum Theil gegen

zirkelförmigen Aussprunge von West nach Ost-Nord gekehrt, wo ihr Fuß völlig bis zur Ebene herunter steigt, ein Gürtel sich um den Tatra bildet, und sein östliches Ende einfaßt, und ein horizontales Thal in das innerste seiner hinterwärts gelegenen Abtheilungen führt. Jenseits

---

Osten, längs dem Laufe des Hernad (Kundert,) und pflanzt sich nach Süden hingebogen, nahe bis Kaschau in dem Gömörer und Torner Komitate fort. Ein anderer Strich zwischen dem Hernad und der Poper, mehr nach Norden zurückgekehrt, breitet sich durch Zips aus. Zwey andere viel längere Gebirgsstriche dehnen sich vom Königsberge in entgegengesetzter Richtung nach Westen aus, indem sie sich zugleich nach Süden hinneigen. Der obere dieser Striche wird durch die Wag von dem nördlichen Gebirge, durch den Granfluß aber von dem niedern Gebirgsstriche getrennt. Beyde Flüsse aber folgen den Thälern, die sich auf einige 20 Meilen weit erstrecken. — Der niedere Gebirgsstrich breitet sich am linken Ufer des Granflusses aus, und durchläuft mit seinen Aesten den Neograder, Groß-Honter und Barscher Komitat. In diesem Striche liegt der Berg Zitna bey Schemnitz. Aber es sind in ihm noch viel höhere, deren Scheitel die Höhe der Alpen erreichen" Zachs Monathl. Correspondenz, 1803.

dieser Thäler steigen zwar gleich wieder Berge zu einer ziemlichen Höhe, in parallelen Zügen fortlaufend aus, aber zum Tatra gehören sie nur, in so fern sie seine Anhänger sind. Sie erreichen kaum die Hälfte seiner Höhe, sie steigen nicht pyramidenförmig aus, sie sind bis auf wenige einzelne Porphyr-Felsen rund gewölbt; an ihrer Seite streichen zwar prächtige Kalk-Fels-Berge fort, aber die Majestät des Tatra erreichen sie nicht. — Dieser richtet seine Abstürzungen meistens gegen die Zipserfläche, die auch der unterkarpathische Kreis genannt wird. — Hier thürmt sich eine Masse oder größere Abtheilung von einer meilenweiten Basis hinauf, die vielleicht ursprünglich die Gestalt einer vollkommenen Pyramide hatte, jetzt aber an beyden Seiten abgestuft und oben in mehrere Spitzen getheilt, erscheint. Doch ist nicht zu leugnen, daß diese Spitzen, diese scharfen Einschnitte, diese nackenden Bergkolossen, diese natürlich gebildeten Kronen auf dem Haupte dieser Gränzalpen, einen wesentlichern Grund, als die Veränderungen der Zeit, durch Verwitterung, Eindringen des Wassers, dessen Anhäufung und Gefrieren, Donnerschläge, Erdbeben und dergleichen, habe. Der Bau dieser Berge ist in der

wesentlichen Lage der verticalen pyramidalen Blätter, die, indem sie sich von der Mittellinie entfernen, schräge angesetzt sind, und, gleich Strebepfeilern, die Consistenz des Ganzen sichern, gegründet. Man kann eben an diesen scharfen Einschnitten die eigentlichen Granit-Berge unterscheiden, und erkennen. Da sich also die Seiten der Hauptmasse gegen ihre Spitze natürlich zurückziehen müssen, so entstehen nicht nur Abhänge, sondern an ihrer Seite auch große Thäler, um welche die Centralkette meistens zweymahl umher gebogen, durch angesetzte Berge verlängert, und deßwegen auch unterschieden sind. Man kann sich leicht vorstellen, daß diese, auf die Querbreite des Gebirges von 4 Stunden oder zwey Meilen vertheilten Thäler, mit ihren Erhöhungen, Absätzen, und oft grausenvollen Abgründen, auch in der Reihe der übrigen Hauptmassen und ihrer fortführenden Ketten zu beyden Seiten eine unendliche Mannigfaltigkeit der Gegenden darstellen müssen. Jenseits dieser, von hier aus sichtbaren Kette laufen noch zwey andere eingeschobene Bergreihen der Länge nach gegen die südwestliche Seite, und zwischen ihnen drey Längenthäler (Vallées longitudinales),

gleichfalls in horizontaler Fläche, am Ende aber gegen die Hauptkette aussteigend fort. Die Länge dieser Thäler ist der Querbreite der Hauptkette gleich. Welche bewundernswürdige Uebereinstimmung liegt nicht in der Anlage dieses ganzen Baues!

Die uranfänglichen Gebirge haben auch ihre eigenen Gebirgsarten, a) die man kennen

a) Nach Succow's Anfangsgründen der Mineralogie nach den neuesten Entdeckungen 1804 sind es folgende: 1. Granit, 2. Gneus, 3. Weißstein, 4. Glimmerschiefer, 5. Sienit, 6. Topas-Fels. 7. Porphyr, 8. Urkalkstein, 9. Serpentin, 10. Thonschiefer, 11. Quarz; diese gehören zu den eigentlichen uranfänglichen Gebirgen. — Es gibt aber auch Uebergänge von jenen zu den Flötzgebirgsarten, welche die Gränze zwischen beyden bilden. Die Uebergangs-Gebirgsarten sind: 1. Thonschiefer, 2. Kieselschiefer, 3. Kalkstein, 4. Grünstein, 5. Grauwake. — Auf diese folgen dann die Flötzgebirge, als secundaire Formation, die nur in sanften schwach wellenförmigen Erhebungen aussteigen, meistens aus abwechselnden Lagern oder Schichten bestehen, fast ausschließlich die brennbaren Mineralien enthalten; zu diesen gehören 1. der Thonschiefer, 2. älterer Sandstein, 3. Alpen-Kalkstein, 4. Steinsalz, 5. älterer Gyps. 6.

lernen muß, wenn man sich einen wahren Begriff von solchen im Ganzen, und den ihnen zugeordneten Mineralien machen will. Dieß bestimmt insonderheit die geognostische Ansicht einer Gegend, und die Wahrscheinlichkeit dessen, was von ihr zu erwarten steht. Ein uranfängliches Gebirge

---

Jura, oder Höhlen-Kalkstein. 7. jüngerer Sandstein, 8. jüngerer Gyps, 9. jüngerer Kalkstein. Dann gibt es ferner Trappgebirgsarten, die sowohl auf ursprüngliche als Flötzgebirge aufgesetzt sind, sich aber durch abweichende Massen unterscheiden, dahin gehört: 1. Basalt, 2. Steinkohlen, 3. Mandelstein, 4. Klingstein-Porphyr, 5. Grünstein, 6. Basalttuf. Von diesen sind noch die aufgeschwemmten Gebirgsarten zu unterscheiden, die in einem zerstörten Zustande vom Wasser fortgeführt, und anderwärts, in Lagern oder Bänken abgesetzt worden sind; dahin gehören: 1. die Breccien oder Nagelflührn, 2. der Kalktuf, 3. die Seifenbänke, 4. Niedriges Land, und Torf. — Nach diesen endlich sind die vulkanischen Gebirgsarten zu merken, die von der Wirkung des Feuers ihre Beschaffenheit erhalten haben; dahin gehören nicht nur die Auswürfe der eigentlichen vulkanischen Gebirge, Lava, Bimsstein, vulkanische Aschen und Tuffe: sondern auch die pseudovulkanischen, die durch Erdbrände entstanden sind. II. Theil. pag. 517 —

also wird sicher nach der Analogie seiner Hauptgattung beurtheilt werden müssen. Der Tatra, als ein uranfängliches Granitgebirge, wird meistens Granit-Arten enthalten; jedoch wird man, bey genauerer Aufmerksamkeit, ausser den wesentlichen und bestimmten Gemengtheilen dieser Fels-Art, oft auch verschiedene zufällige Gemengtheile als: Granat, Nephrit, Baryt, Chalcedon, auch einige Metalle, meistens eingesprengt und angeflogen, darin antreffen. Die Geognosie hat hier viel vorgearbeitet, aber die eigene Erfahrung und Bestimmung des Aufgefundenen leistet ihr auch wichtige Gegendienste, bestätiget, berichtiget und erweitert sie. Mit ihrem vorangehenden Lichte wird man in den Stand gesetzt, tausend Gegenstände in einer Wichtigkeit, und die erhabene Natur in einer Würdigkeit zu sehen, welche dem Unwissenden verborgen ist. Dieser Tatra wird auf seiner westlichen Seite mehr gneusartig. Da steht ihm die Königshöhle gegenüber, und es ist sogleich begreiflich, warum dieses, ebenfalls uranfängliche Hauptgebirge Ungarns, das mit seinen Aesten sich über die reichsten Erzlager und Gänge erstreckt, nicht mit dergleichen Gipfeln hoher Pyramiden geschmückt ist, sondern hoch gerundete

kahle Kuppen bildet. Edel ist sie in jedem Sinne. Aus ihr quellen die reichen mineralischen Ströme nach Ungarn fort. Hier gibt wieder die Wissenschaft Licht über die Reichhaltigkeit dieser Gebirgsart an Metallführung und Krystallisationen. Indeß ist die unmittelbare Verbindung der Königshöhle und des Tatra durch einen Hügel offenbar. —

V. Specielle Ansichten.

a) Erster Zug der Kalkberge.

Es ist schon oben bemerkt worden, daß an dem nordöstlichen Ende ein Zug der Kalkberge quer über das Gebirge streicht, und gleich einem Gürtel die Granitberge umgibt. Die vordere Anhöhe trägt den Nahmen des Stirnberges. Unten am Fuße sind bey dem 40. Hatterthaufen die Kalköfen, wo von Alters her ein Kalk von der stärksten Bindungskraft gebrannt wurde; dieser magere Gebirgskalk, der im Gegensatz mit dem fetten so genannt wird, wird sehr geschwinde trocken und hart, und in der Mauer selbst zum Stein. Es kann seyn, daß kieselartige Theile in seiner Mischung enthalten sind, die sich im Kalk-

ofen kalciniren, und hierdurch zur Härte des Mörtels beytragen: oder daß etwas Braunstein in demselben ihm diese Eigenschaft verschaffe, da auch der gemeine Kalk durch einen geringen Zusatz desselben verbessert werden kann. Allein vorzüglich scheinen die krystallisirten Kalkspathadern dazu beyzutragen, die in diesem Steine sehr häufig vorkommen. a) Die Krystallisation gibt nähmlich schon für sich selbst einen höhern Grad der Vollkommenheit des Steines zu erkennen. Sie kommt in diesem Berge nicht nur eingesprengt und adernweise, sondern auch in großen Nestern vor.

Unweit den Kalköfen ist die Wasser-Schichte, wo der Rauschbach unmittelbar aus dem Berge hervorströmt, der dann einen ziemlichen Bach bildet, und in das weiße Wasser fällt. Dieser Bach hat also seinen Ursprung in diesen Kalkbergen selbst, die in großen Höhlungen und Klüften, wie wir weiterhin sehen werden, selbst Seen bilden, die meistens unten am Fuße dieser Berge ausfließen. In der obgenannten Wasserschlicht ist ein

---

a) Saussures Reisen, III. pag. 162.

Bleygang, auf welchen gebaut worden ist. Die Uneinigkeit der Gewerken, oder das Verfehlen des rechten Ganges, oder das Aussenbleiben des gehofften Gewinnes, waren einzeln oder zusammengenommen die Ursachen, daß dieser Bau stehen geblieben ist. Ich habe von daher Hornstein-Schiefer, welche ein gutes Zeichen auf Bley-Erze sind. a)

Will man diesen Berg ersteigen, so muß man zuerst jene Anhöhe zu gewinnen suchen, die den Belaer Schafheerden zum Lager dient, und die kleine Blöß genannt wird. Der Ab-

---

a) Die Mineralogen wissen, daß die Schiefer, welche an den Hornstein und andere ursprüngliche Felsarten gränzen, an Bleyerzen reich sind, sagt Saussure II. pag. 182. So fand man silberhältigen kleinen Bleylantz in den Schweitzergebirgen, bey Sernocz, und im Thale Berard in Hornstein. p. 248. aa.)

aa) Ich würde mich wohl hüthen, aus dem Daseyn des Hornstein-Schiefers allein auf die Nähe von Bleyerzen zu schließen, wenn nicht andere Erzspuren vorhanden wären; gegen das angeführte Beyspiel des Saussure lassen sich zehn andere anführen, welche das Gegentheil beweisen. A. d. H.

hang ist hier so steil, daß man etwas weiter zurücke gehen muß, um seitwärts auszusteigen. Von dieser kleinern kommt man weiter hinauf auf die Faixblöß. Linkerhand ist ein tiefes schwindelndes Thal, rechts ungeheure Felsen-Mauern, die sich mit dem Steigen des Berges stufenweise erheben. Endlich klimmt man auf einem schmalen und gefährlichen Felsensteige völlig hinauf, und kommt auf den hochgewölbten Bergrücken, der sich zwar in etwas gegen den Rothbaumgrund senkt, dann aber in das innere Gebirge fortzieht, und durchgängig die 3te Höhe der Moosgegenden behauptet, wo aber doch, nebst den verschiedensten Moosarten, auch die vortrefflichsten und seltensten Pflanzen angetroffen werden.

Doch es ist nothwendig, um die Beschaffenheit dieses Bergzuges kennen zu lernen, in den Grund hinab zu steigen. Der Zipser Ebene gleich, zieht sich ein Weg über Rokus nach Zdyar, durch herrliche Waldungen bis hinter das Gebirge hin. Fichten, Tannen und Rothbäume machen hier den größten Theil der Waldungen aus, die aus diesem Thale von beyden Seiten mit den Bergen

in die Höhe steigen. Die Fichten a) sind wie bekannt voller Harz, woraus man das Pech kocht. Es breitet sich ein angenehmer Duft von ihnen aus, welcher der Gesundheit höchst zuträglich ist. Sie haben eine antiscorbutische Kraft, und man macht zu dem Ende Fichten-Zapfen in Zucker ein. Die Fichtenwälder werden auch für Lungensüchtige sehr gerühmt; man soll auch in ihrer Nachbarschaft wenig Kranke dieser Art antreffen. Daß sie ein gutes Brenn- und Schindelholz geben, ist bekannt. Der Rothbaum, Lerchenbaum, b)

---

a) Fichte, Rothtanne, Harztanne, (pinus picca,) ist durch die herumstehenden Tangeln, die, gleichwie einen walzenförmigen Körper die Aeste bilden, von den Tannen leicht zu unterscheiden, deren Nadeln auf beyden Seiten gemeiniglich in gedoppelten Reihen stehen. Zinkens ökonomisches Lexicon.

b) Pinus Larix. Plin. hist. nat. Lib. 16. cap. 10. Materies praestantior longe incorrupta vis, emori contumax, rubens praeterea. — Bel prodr. p. 77. Larix odoriferum, idemque resinosum arboris genus, in secunda montium carpathicorum regione felici proventu crescit. — Zinkens allgemeines ökonom. Lexicon. Leipzig 1800. I. Theil. p. 1782. sagt hievon Folgendes: Sie kommen

gibt ebenfalls ein vortreffliches Bauholz, ein citronengelbes angenehm riechendes Harz, das

---

auf den russischen, österreichischen und Schweizer-Gebirgen vor, die Früchte sind Zapfen, die den Cypressen-Nüssen gleichen; anfangs von Purpurfarbe, und von einem lieblichen Geruche. In diesen Zapfen befindet sich ein weißer, süßer Same, davon 76,800 ein Pfund ausmachen, dem Fichten- und Tannensamen nicht unähnlich. Angebort, gibt dieser Baum ein dem Honige gleiches, citronengelbes, angenehm riechendes Harz, welches anstatt des venetianischen echten Terpentins gebraucht, da es jenem an Kraft und Tugend gleich kommt, erwärmt, eröffnet und reinigt, insonderheit den Schwind- und Lungensüchtigen wohl bekommt: äußerlich wird es in den zeitigenden und heilenden Pflastern und zu andern Arzneyen genommen. Was von selbst aus den Bäumen fließt, heißt im mittägigen Frankreich Bijon, und ist besser als das durch den Einschnitt gewonnene. Das Manna von Briancon ist der feinere und flüßigere Theil des Saftes, den die starke Hitze durch die kleinsten Oeffnungen durchzieht, und von den gröbern Theilen absondert. — Der Lerchenschwamm, agaricus vegetabilis, wächst auf diesen Bäumen, wenn sie anfangen zu veralten. Der schwarze harte und schwere taugt nichts. Aber der weiße hat einen vortrefflichen Nutzen in der Arzney;

äußerlich und innerlich gebraucht, große medicinische Kräfte hat. Die Landoker-Kalkfelsen, die

---

er führt alle zähe und saure Feuchtigkeiten aus dem Magen, und den Unrath aus den Gedärmen gelinde ab. Ein Stück davon, mit etlichen Mastix-Körnern alle Morgen im Munde gekaut, bewahrt vor dem Schlage, und reinigt das Haupt von allen Flüßen. Den Schwindel zu vertreiben, siedet man diesen Schwamm mit andern hauptstärkenden Kräutern in einer Lauge, und wäscht den Kopf damit. Weil er jedoch dem Magen etwas zuwider ist, so pflegt man ihn mit Nägelchen, Ingwer oder Zimmet versetzt, einzunehmen. Man braucht ihn auch als Purgiermittel für das Vieh. Dieser Baum ist hochstämmig, und wird unter das Tangel- oder schwarze Holz gezählt, ob er wohl seine schmalen Blätter oder Tangeln, die in Büscheln rund um die Zweige wachsen, den Winter über fallen läßt. Die Rinde ist inwendig röthlich, ziemlich stark und dick, und hat viel Schrunden oder Risse. Die Aeste, welche ganz gelb stehen, sind wie an der Fichte übereinander, und beugen sich gegen die Erde. Die jungen Sproßen und Nadeln, welche länglicht, weicher und schmäler als an der Fichte sind, geben einen angenehmen Geruch von sich. Die Blumen sind männliche und weibliche, aus einem Stamme, jedoch jede besonders. ꝛc.

sich in geraden Mauern erheben, sind von diesen, auf ihren Abstufungen besetzt und bekrönt; so hat auch der Rothbaumgrund von diesen Bäumen seinen Nahmen. Wenn man in das Innere dieses Thales kommt, so muß man über die Menge der Berg-Kuppen erstaunen, in welche die beyderseitigen Anhöhen abgetheilt sind. Es ist offenbare, unverkennliche Oeconomie der Natur, die durch solche Abtheilungen nicht nur die Flächen vervielfältigte, auf welchen der Baumwuchs angelegt werden sollte, sondern sie auch zu jener klimatischen Höhe erhob, auf welcher die Kräfte der Bäume und Pflanzen veredelt werden.

Man nennt diesen ersten Berg, der sich sogleich beym Eingange zu hohen, starrenden, zum Theil entblößten, zum Theil bekleideten Kalkfelsen erhebt, Bistro ubocz. Unter ihm liegt die Kottlina oder Keßelmühle, auf einer niedrigen Ebene am Ufer des dieses Thal durchschneidenden Heg-Wassers, welches in der hintern Gegend seines Ursprunges Wilbach (vielleicht Wildbach) von den slavischen Bewohnern des Dorfes Zdyár genannt wird. Eben bey der Keßelmühle streicht am Ufer ein geradschiefriger graulich schwarzer Tafelschie-

fer, in ganzen Lagern, dergleichen man auch bey Bierbrunn antrifft, der von dortigen Bauern gehobelt und zu Tafeln zugerichtet wird. a) Auffallend ist hier ferner der Fels Chotka oder Katze. Seine untere Bauchung ist breit, und steigt aus dem Flußbette auf, wird höher zu immer schmäler, und lehnt sich in Gestalt einer gekrümmten Mauer an den Berg an, ungefähr so, als ob eine Katze hinaufklettern wollte. Allein, so wie sich das Thal im Fortgange erweitert, so verläuft sich diese prallende Ansicht der Kalkfelsen in sanftere, mit dichten Waldungen von Buchen und Tannen hinaufsteigende Berge, die aus Thon und Mergelschiefer bestehen. Diese, obgleich zusammenhängend, sind doch durch ihre Gipfel und Absonderungsthäler unterschieden, und werden Romsaity, Kitzora, und Kitzowy Wrch genannt. Sie umfassen die eine Seite des Thales, bis in den Winkel, wo ein Stollen auf Eisen zwar nur, angelegt ist, der aber auch andere Sachen enthält.

---

a) Argillis, Argilla Schistus, Thonschiefer, Argille Schisteuse tegulaire et tabulaire, nach Hany Tr. Min. Succow 1. pag. 508.

Dann steigt wieder ein Kalkgebirge, ruinenförmig, am Ausgange des Gebirges in die Höhe, und wird Skalka genannt. Dann sinkt dieser Theil zu hüglichtem Lande hinab, um dem großen Zdyarer Dorfe Raum zu lassen, dessen Hütten gleich den herabgestürzten Blöcken an der andern fortlaufenden Seite zerstreut liegen. — Eben auf dieser andern Seite wird der erste sogenannte Stirnberg anfangs mit Waldungen verdeckt, dann aber steigen die Kalkfelsen bald zu einer erstaunenden Höhe. Der Rothbaumgrund zeigt auf hohe Felsenmauern hin, zwischen welchen sich gleichsam ein Thor öffnet, das von den Deutschen das eiserne Thor, von den Slaven aber richtiger Skalena Wrata, oder Felsen-Thor genannt wird; denn wie mein Führer behauptete, so soll da nicht eines Pfennigs werth Eisen anzutreffen seyn. Unterwärts liegt der kleine und große Kirchhof, ganz von Felsen umschlossene Anhöhen, die etwa einen Kirchhof vorstellen mögen: dann kommt Margorenczi, etwas zurückgestellt, sehr hoch; nach ihm der Csierny, dem Kißovy Wrch gegenüber, dessen Fuß mit einer rothen Eisenerde, und eben so gefärbtem Thonschiefer bedeckt ist. Von hier aus

geht ein Zug dieser rothen Erde durch das ganze Gebirge bis unter den letzten Fels Muran fort, dann folgt der Tokarna Berg, dem Scalca gegenüber; worauf sich der Zdyarer Grund öffnet, an dessen Seite noch folgende Berge in einem Zusammenhange fortgehen: Huczavá dolinà, Szuchy potok, Babia dolina, Jahr natze Maly Koschar, Welky Koschár, Na kopí, Csaszk, Lafztivitza, Siroka, Striszarszka, wo der Wildbach entspringt; Staré, Havrana, Nové, Murán. Gleich hinter Zdyar strotzen die Hügel mit ihren Waldungen. Hinten abwärts kommen Buchen. Granitblöcke, vom höhern Gebirge über ein durchbrochenes Thal, neben dem Murán herabgeschwemmt, auf der untern Fläche zerstreut, machen den Weg äußerst beschwerlich. —

Die Darstellung dieser Gebirgs-Kette nicht zu unterbrechen, habe ich einige nicht unwichtige Beobachtungen dieser allgemeinen Uebersicht nachzustellen, vorbehalten. — Es ist geologisch merkwürdig, daß sich hier Thonschiefer-Berge zwischen die Kalkfels-Berge schieben, zu einer beträchtlichen Höhe aussteigen, in einander übergehen, und abwechselnd wieder erschei-

nen a) Von dem Rothbaum-Grund ab- und etwas hinterwärts sind ganze Lager von Kalk-Mergel, in welchem Gänge von Gelb-Erde streichen. Jener ist wie bekannt, ein gutes Verbesserungs-Mittel des Lehmbodens; diese taugt vorzüglich gebrannt, wodurch sie dunkelroth wird, zur Farbe. Auffallend ist ferner die sogenannte rothe Wand, mit dem über ihr aussteigenden rothen Berge, dessen Farbe insonderheit durch die Anfeuchtung des Regens sehr erhöht wird. — Der Schiefer ist sehr weich und bröckelicht, und ist sammt der ihr bedeckenden Thonerde von starkem Eisengehalt. Zwischen dem Schiefer findet sich dichter Brennkalk, in kugelicht abgesonderten Stücken. An und auf diesem Berge liegen hin und wieder, wie es scheint, von oben herabgestürzte Kalkfelsstücke, auf welchem edler Hornstein, Chalcedon, Jaspis, Ahat, Carniol, Türkis, wie geflossen oder wie gegossen vorkommt, die Grund-

---

a) Diese Steinart, sagt Link in seiner Anleitung zur geologischen Kenntniß der Mineralien, Göttingen 1790, p. 185, hat die reichsten und mächtigsten Gänge, besonders da, wo sie an einer Steinart anliegt, mit ihr wechselt, oder ihr doch nahe ist.

lage von allen diesen Arten mag wohl der Uebergang und die Veränderung des Kalksteins in Hornstein und Chalcedon seyn. Diese ist hier so deutlich vor Augen gelegt, daß gar kein Zweifel darüber Statt finden kann. Es liegt in einem Seitenthale, welches man den Schuß-graben nennt, ein herabgestürzter Fels, aus dessen Mitte ich einen Achat herausarbeiten ließ, der übrigens ganz Kalkfels ist. Ein anderes Stück dieser Art hatte den Agatkiesel wie einen runden Hut mit überragenden Rändern oben aufsitzen. Die Kalkspathadern sind in ihm noch sichtbar, welche auch den Grundstein, nähmlich den blauen dichten aderichten Kalkstein, der im Uebergange zum Urkalkstein zu seyn scheint, nach allen Richtungen durchsetzen. An eben demselben Stücke bemerkte ich auch einen starken Thongeruch, der zwar allen Hornstein-Arten eigen ist, in Betracht aber der Mitwirkung des Thones, zur Erzeugung dieser Steinarten von großer Wichtigkeit zu seyn scheint. Der Kieselsaft durchdringt entweder den Thon, oder den Eisenthon, den noch unveränderten Kalkstein, oder den bereits durch die Kieselfeuchtigkeit erzeugten Hornstein oder Chalcedon. Im ersten Falle kann

Jaspis entstehen, der unter fortgehenden Eindringen des Kieselsaftes zum eigentlichen ägyptischen Kiesel wird. Im zweyten Falle kann der Carniol entstehen, der eigentlich ein durch Eisen gefärbter Chalcedon ist. Die Mischung dieser Arten verursacht die Abänderungen der Achate. Eine zweyte Abtheilung dieses Berges enthält grünen Thon und Thonschiefer, dessen Eindringen vermuthlich die Ursache der Entstehung der grünen Steinart ist, die von einigen Türkis genannt wird, vielleicht aber das Plasma der Mineralogen ist. a). Auch der gemeine graue und schwärzliche Hornstein kommt häufig in dem Zdyarer-Grunde gleichfalls mit deutlichen Merkmahlen seiner Entstehung aus dem Kalksteine

---

a) Nach Succow Anfangsgründe der Mineralogie I. p. 324, hat die Gattung Chalcedon silex Chalcedonius, folgende Arten unter sich. 1. Gemeiner Chalcedon. 2. Weißer Chalcedon, Cacholong, wohin auch der Quarzige etwas ins blaulichte fallende gehört, den ich auch hier gefunden habe. 3. Rother Chalcedon, Carniol, Sarder, rother Achat. 4. Grüner Chalcedon, plasma. — Es können demnach alle auch hier aufgefundene Arten unter die Chalcedon-Gattung gestellet werden. —

und ihrer beyder Verwandtschaft vor. a) Die Farbe ist meistens die des grauen Kalksteins, die jedoch auch in die bläulicht und grünlich graue, wie auch in die bräunlich rothe übergeht. Die weißen schuppigen Kalkspath-Adern sind größten Theils noch unverändert, gleich als ob sie der Veränderung stärker widerstünden. Die Oberfläche ist wegen der Weichheit dieser Adern, die in den gerollten Geschieben, durch die Reibung leicht verletzt werden, fast allgemein drusicht, gefurcht, zerschnitten und mit einer gelblich grauen Erde bekleidet. Gleiche Bewandtniß hat es auch mit den Chalcedonen dieser Gegend. Ihre splitteriche Art zeugt von ihrer Erzeugung aus dem Kalkstein. Nicht selten kommen auch im Innern, mittlere und kleinere Afterkrystalle von gemeinem Glanze vor. So findet man auch sowohl Chalcedon als Sardonixe eingewachsen.

---

a) Saussure I. pag. 56. seqq. die abgefallenen Kiesel dieser Art kleben oft noch an einer Portion Kalkmaterie, worin sie sich gebildet haben. Oft sind sie auch als schwarze und harte Kerne in kalkartigen grauen Kiseln eingeschlossen. Zuweilen sieht man auch weiße Kalkspath-Adern durchlaufen. —

Indessen da diese Art aus sehr wohlbegreiflichen Ursachen, theils sehr splitterich und kleinwürflicht ist, der Schneidelohn auch sehr hoch kommt, so ist sie kein Gegenstand einer nutzbaren Speculation. —

Auf dem letzten Berge Muran streift ein Gang von schwarzem Jaspis. Eine andere Merkwürdigkeit dieses Thales sind die Schwefelkiese. Sie kommen gleich vorne bey dem Belaer Wirthshause unter der Dammerde in Körnern oder Mandeln gediegen vor. Auf Gängen aber bricht ein lichtblauer Thonschiefer, der durch die Menge des fein eingesprengten goldgelben Kieses, ein ungemein schönes Ansehen erhält. Auch durchdringt dieser Kies häufig den Kalk- und Hornstein und den schwarzen Thon, in welchem er auch gediegen vorkommt. Eine Art desselben soll in der Probe Silber und Gold gegeben haben, und das ist so unbegreiflich nicht, da auch in dem höhern Gebirge alles durch einander gemischt vorkommt; der Schwefel als das gemeine Vererzungsmittel sich leicht und gerne mit dem Eisen verbindet a); aber auch das Eisen nach der Ta-

a) Schwefelkies, Eisenkies, Ferum Minerali satum pyrites, pyrite Martiale, hat eine speisgelbe Farbe, kommt derb eingesprengt angeflogen krystallisirt vor. ꝛc. Succow II. p. 234. —

belle der Auflösungen des Herrn Gellerts in nahen Verwandtschaften mit dem Gold, dem Silber und dem Kupfer steht, a) die Vereinigung des Schwefelsauern, mit dem Eisen gibt den Eisenvitriol, daher ist es begreiflich, daß der Eisenkies sich auch in der Verbindung mit dem

---

a) Pörners allgemeine Begriffe der Chymie II. p. 105. Folgendes die Mineralogie betreffende Fragment, ob zwar es nicht bloß den Tatra angeht, verdient billige Achtung und Aufmerksamkeit. „Ad Eminentissimum Dominum Angelum Mariam quirinum Bibliothecae Vaticanae Bibliothecarium dignissimum, Brixiae Antistitem eat. Epistola Itineraria, singularia Regni Hungariae explicans, Auctore Josephó Libero Barone a petris, 1749." Dum in Thurociensem Comitatum veneram altiores fiebant Montes, et Carpathicorum, seu melius Sarmaticorum, Initia videbamus. Ante Rosenbergam Ciuitatem Regiam, Via est per montem Tatra qui caput suum celebrius, inter alios extollit: fossilibus variis plenus est; callidis, et frigidis abundat aquis; Saxa ibi sunt ingentia, Lapides varietate rari, curiositate digni, et diaphanorum pyrhitum, ac Marmorum Classe; Metalla sunt, Cuprum, Argenti Specimina hinc inde,, nec non auri sed iis que circa Cremnitzium et Schemnitzium in veniuntur, nullo modo comparanda. Dignum tamen esset, ut tot curio-

Vitriol findet, da er dann Vitriolkies genannt wird. Ich erkannte ihn an der weißen wollichten Auswitterung und der nachfolgenden Zerstörung des Steins. Eben da bricht auch in einem Stolle gelblich grauer und schwärzlich brauner Spatheisenstein, wie auch gemeiner dunkelbrauner Thon-

---

sarum genera, quae iis in montibus continentur, eruditos ac intelligentes, tam pro Rei litterariae incrementi, quem Regni nostri Apostolici Utilitate, invenirent Scrutatores. — Omnia vero apud Engelhardum (Baronem et Generalem Cassoviae degentem) AnteceditFossilium, aliorumque in Carpathicis multo labore collectorum Ampla Series, Metallorum pretiosissima sunt frusta; venae auri integrae, sive Rami potius venis similes auri purissimi, quod nullo extraneo minerali, mettallove mixtam, Mareasitis non in haerens, lapidibus, Terave, non involutum, nec tectum est. Auri fabri potius, quam Naturae Manibus effigiem sum sisse crederetur. Inter Mineralia, vix unquam flores Sulphures vidi pulchriores. Inter lapides, Asbesti, ac speculares, vix his majora: lactis petrae, aucta per Aerem duritie Statuas, Adamantes ex fluviis Boemicis, montenis duriores, lucidos albos, sed figura sua irregulares, similes illis, quos in Rheno piscari videram, Cailloux du Rhin: Duos lapides, quorum in Carpathicis, ingentia Volumi-

Eisenstein; der schönste Eisenocher, Walkerde u. s. w. Die Tokarna hat an ihrem Abhange Kalkbreccien und Kiesel-Puddingsteine, auf welchen man krystallisirten Schuppigen Kalkspath wie Fischschuppen über einander gestreckt antrifft. a) Im Zdyarer-Grund streicht durchaus ein schwarzer dünnschiefriger Flötz-Thonschiefer, und

---

na sunt, inveniri ab Engelhardo audivi. Color primi, est luteo punicus, rubescens, duritie fortis, natura jam lubricus, Corticem nec terream, nec arenosam suscipiens. Sulphuris ei pars maxima in est. Nam exigua a pyrhite excitata scintilla, odorem Sulphuris non exiguum spargit. Igni vero fortiori impositus, non levi sonitu crepat; seccabilis contextura, non minus augusta sed vitrea. Secundo Nexus idem, sulphuris minus, pondus majus, lubricitas eadem, color fuscus, ac rupto in eo luminis radio in Viridem cadens. Petrificationes Carpathicorum montium varias ac insignes vidi, inter quas Truncus quercinus 4 pedes excedens etc.

a) Es gibt hier verschiedene Gestalten derselben in zusammengeleimten Kieseln und Körnern, schwammförmig durchlöchert. — Succow I. p. 290. — Uefels und Kiesel — Conglomerate II. p. 571. Häufig kommt Grünstein II. p. 565. als Bindungsmittel vor, um oft in der Verwitterung braun oder Ochergelb. —

in ihm findet man Parthienweise Schwefelkiese. — An der Brücke dem mittlern Wirthshause gegenüber, kommt eine aggregirte Felsart vor, die aus einer Eisenochrigen, sehr feinkörnigen, von Quarz und Kalkkörnern versetzten, und mit sauern heftig brausenden Breccie besteht. —

In der Reihe dieser Berge brechen auch einige Höhlen und Klüfte ein. Es können verschiedene Ursachen gedacht werden, welche sie hervorbrachten. Das Wasser selbst, welches in die Spalten eindringt, und sich in gewissen innern Gegenden anhäuft, kann auf dem langsamen Wege der Erweichung und Auflösung dergleichen Höhlen ausgegraben und gebildet haben. Dieß gilt insonderheit von denjenigen, in welchen man Wasserfälle, Seen, Ströme und Bäche antrifft, die sich den Weg hinaus durchbrochen haben. Eben dieselbe Ursache in verschiedenen Höhen oder Tiefen kann Einstürzungen nach sich ziehen, die auch jedem, der je in solchen Höhlen war, durch den häufigen Felsen-Schutt, der sich Bergen gleich erhebt oder senkt, einleuchtend werden müssen. Indessen können wohl auch andere gewaltsame Ursachen, als die Wirkungen der unterirdischen Dünste, Erdbebungen, Spal-

tungen und Trennungen der Felsen, die auch am Tage häufig angetroffen werden, zu Hülfe genommen werden, um sich die steilen Tiefen und den senkrechten Abfall der Felsen, die diese Höhlen oft furchtbar und schrecklich machen, zu erklären. a) Die unterirdischen Wässer b) sammeln sich, aus freylich sehr verborgenen Wasseradern, die durch die senkrechten Spalten herabrinnen und im Durchdringen und im Auflösen der weichen Materien, theils den Marmor, theils die Steinmilch, die eigentlich ein reiner und zarter Mergel ist, wie auch andere genommene Substanzen von sehr verschiedener Gestalt, oft in

---

a) Seneca. Nat. Quaest. L. III. cap. 16. Sunt, illic, sub Terra, Specus vasti, sunt ingentes recessus, et spatia, suspensis hinc et inde montibus laxa. Sunt abrupti in Infinitum hiatus. b) Habet ergo non tantum venas Aquarum Terra, ex quibus corrivatis, flumina effici possunt, sed et Amnes magnitudinis vastae, quorum aliis semper in occultis cursus est, donec aliquo sinu devorentur: alii sub aliquo lacu emergunt. Jam quis ignoret, esse quaedam Stagna sine fundo? Quorsus hoc pertinet: Ut appareat, hanc magnis Amnibus aeternam esse materiam, cujus non tanguntur extrema, sicut fluminum et fontium. —

förmlichen Säulen-Ordnungen, in befestigten Zierrathen an dem Gewölbe, u. s. w. an- und absetzen. a) Oft aber sammelt sich das Wasser schon auf beträchtlichen Anhöhen dieser Höhlen in solcher Menge, daß es in starken und geräuschvollen Wasserfällen herabstürzt, sich in Seen sammelt, und dann erst seinen Abfluß nimmt. In dem Theil dieses Bergzuges, der den Nahmen Havkana trägt, sind zwey Höhlen, deren jede ihren Wasserfall hat. Ein durch die Wölbungen dieser Grotten feyerlich durchtönendes Geräusche, gab ihnen die Benennung der Orgeln. — Sie enthalten außer mannigfaltigen Stalactiten Mondmilch, auch Gerippe, wie einige wollen, von dem sogenannten Limwurm, kalt wie Eis anzufühlen, hart und weiß, wie Elfenbein. Es ist nicht unglaublich, wie Seneca b) behauptet, daß diese finstern, des Lichtes

---

a) Büffons allgemeine Naturgeschichte III. Theil. p. 70. seqq. —

b) Loc. cit. Haec antra, spiritu plena sunt. Nihil enim unquam inane est, et stagna obsessa tenebris et locis amplis, animalia quoque illis innascuntur, sed tarda, et informia: ut in aere coeco, pinquique concepta, et in aquis torpentibus

beraubten, aber doch mit Wasser und Luft versehenen unterirdischen Räume, Thiere einiger Art enthalten. Eine andere in etwas bekannt gewordene Höhle ist das sogenannte Wasserloch in den Urlgärten bey dem gemauerten Koschtr. Der Eingang ist gleich vom Ufer des hintern weißen Wassers, über ein vorliegendes Felsenstück, da man sogleich in einen niedern Gang

---

sita. Pleraque ex his coeca, ut talpae, et subterranei mures, quibus deest lumen, quia supervacuum est. Inde, ut Theophrastus affirmat, pisces eruuntur. In re incredibili fabulam dicas. Non cum retibus aut hamis, sed cum dolabra, instrumento ad fodiendum ire piscatum. — cap. 19. Magna vis aquarum est, in subterraneis occultis, fertilis, foedorum situ piscium. Si quando erupit, affert secum immensam Animmalium turbam, horidam aspici, et turpem, ac noxiam gustu. Certe, cum in caria, talis exsiluisset unda, periere, quicunque illos ediderant pisces. Nec id mirum. Erant enim pinguia et differta, ut ex longo otio corpora, in tenebris saginata, et lucis expertia, ex qua salubritas ducitur. Nasci autem posse pisces, in illo Terrarum profundo, sit indicium, quod Anguillae quoque, latebrosis locis nascuntur: gravis et ipse cibus ob ignaviam, si altitudo luti illas penitus abscondit. —

3 Fuß hoch, der zur Rechten schräge abfällt, von einer sehr wilden, gleichsam mit spitzigen Zacken oben und unten besetzten Felsart hinein geräth, und mit unvermeidlichem Schaden der Kleider etwa 10 Klafter weit fortkriecht, dann in ein mäßig hohes Gewölbe, in welchem man aufrecht stehen kann, hineinkömmt. Aus diesem führt ein Loch, $2\frac{1}{2}$ Schuh hoch und breit, in einen großen sich allmählich erhebenden Raum, und zu einem kleinen, etwa 4 Klafter in der Länge und Breite betragenden, in der Mitte aber sehr tiefen und fast unergründlichen See. Das Wasser stürzt mit einem schrecklichen Getöse eine Höhe von 10 Klafter senkrecht herab, daß man dabey sein eigenes Wort nicht hören kann. Hinüber, über diesen See kömmt man an den Sturz oder die Abstürzung des innern Berges, über welchen sich die Wölbung hoch, gleich einer Kirche erhebt. Es öffnen sich wie Rachen weite Felsenspalten, und manche Stellen sind, wegen ihrer Steile und fast senkrechten Absätze, schwer zu ersteigen. Ueber einen Abgrund sind zwey Hölzerchen gestreckt; ist man hinüber, so steigt man bergab, wo nach dem Vorgeben Einiger, die darin waren, das sogenannte Kübel, ein Zinnobergang seyn soll.

Steigt man völlig den Berg hinauf, so findet man oben eine Menge Löcher neben einander, enge und weite, die, wo sie weiter hinführen, noch ununtersucht sind. — Ausserdem sind viele Seiten- und Nebengänge, deren einer auf einen anderen See hinführt. Diese Höhle ist schon von viel hundert Menschen besucht worden, die aber das, was sie suchten, nicht fanden, das aber, was da ist, nicht kannten. Demungeachtet dürfte eine, obwohl müh- und gefahrvolle Untersuchung der karpathischen Höhlen, den Naturforscher, der nicht von Goldsucht, sondern von Liebe zu den Wissenschaften dazu aufgemuntert wird, nicht gereuen.

Unstreitig gehört dieser Zug der Berge schon zu dem hohen Gebirge, selbst dem Ansehen nach. Will man die andere Abseite desselben in Augenschein nehmen, so nimmt man seinen Weg gerade auf den Kalkgrund, zwischen dem Sternberge und dem Stößchen zu. Dieses sogenannte Stößchen ist ein Mittelberg zwischen dem Stirnberge und dem Ratzenberge; eigentlich die Verlängerung des innern Gebirgs-Thales, mit welchen es gleiche Höhe hat, nicht aber der angesetzten Berge, die bis an die Hauptkette rei-

chen. Es zieht sich von einem breiten Fundamente in die Höhe, und scheint von vorne her einem isolirten Kegel ähnlich zu seyn; eigentlich aber zieht sich von seiner Höhe, die das Auge für eine Spitze hält, ein langer und scharfer Bergrücken in das innere Gebirge hinein, und vereinigt sich mit der großen Berg-Ebene, die an der Seite des ersten Zuges am höchsten liegt, linkerhand aber, oder gegen die Mittags-Seite in das Thal, in welchem das weiße Wasser fließt, stark abfällt. Man sollte diesen Berg gleich dem ersten Ansehen nach für ein aufgeschwemmtes Seifengebirge a) halten, wie es auch zum Theil ist. Besteigt man ihn von vorne, in der Gegend des schwarzen Gründchens, die beynahe die Mitte desselben hält, so entdeckt man zwar gleich unten eine schiefrige Felsart von einem äußerst kleinkörnigen After oder Halb-Granite, in wel-

---

a) So nennt man die vom Wasser zusammen und aufgeschwemmten Lager am Ausgange der Urgebirge, und vorzüglich der Granitgebirge, die ihren Nahmen von der Art, sie zu gewinnen, haben; indem sie oft Metalltheile, und zuweilen Edelsteine führen. Emerling Lehrbuch der Mineralogie. III. Theil p. 220.

chem der Glimmer fehlt; aber auch die weit umher liegenden gerollten Blöcke des eigentlichen Granits zerstreut, und auf einen großen Theil des Abhanges gehäuft, so, daß es im Aufsteigen scheint, daß der ganze Berg nur aufgeschüttet sey. Es liegt alles so unordentlich durch einander, daß man Mühe hat, die mit Gesträuchen und Moos bedeckten Gruben unbeschädigt und ohne häufig zu fallen, zu übersteigen. — Allein, weiter hinauf findet man anstatt dieser Granit-Gerölle wiederum den After-Granit; theils in einzelnen Felsen, theils eingestürzt in Quadern und Platten, die mit einem feinen, schwarz und gelbgrünen Steinmoose überzogen sind, auf sehr losen und unsichern Unterstützungs-Puncten übereinander liegend; und dieß zwar nicht nur an der vordern Seite, sondern auch an den beyden innern Seiten, des in das Gebirge hineinzuziehenden Bergrückens, den man etwa in der Zeit von zwey Stunden ersteigen kann, bis an den Gipfel hinauf. Es gibt eine rothe und weiße Art, in beyden ist die Mischung des Quarzes und des Feldspaths beynahe gleichförmig, doch ist der Feldspath häufig in der Verwitterung von einer gelben, glanzlosen Farbe und thonichtem Geruche,

wodurch es geschieht, daß diese Steinart, die häufig in den Querzügen des Gebirges als herrschende Gebirgsart gefunden wird, in quarzigen Sandstein übergeht. Nicht selten findet sich auch eine gemischte Art, in welcher rother, glänzender Feldspath mit den Quarzkörnern sehr schön abwechselt. — So gibt es auch Varietäten in Betreff der Größe der Bestandtheile. —

Das Haupt dieses Berges ist mit Krummholz bekrönt, welches, gleichwie die definitive Linie die zweyte Region anzeigt. Von unten hinauf sind die Holzarten sehr gemischt: man findet da Fichten, Tannen, Rothbaum, Espen, Birken, Faulbeerbäume,[a]) Erlen,[b]) Johannesbeer-Sträu-

---

a) Alnus nigra frangula, nicht wie im ungarischen Magazin in der abgedruckten Buchholzischen Beschreibung angegeben wird, Maulbeerbaum, noch weniger Mehlbaum, wie der Herausgeber berichtigen wollte — Seine Blumen geben den Bienen reichlichen Honigsaft. In Schweden braucht man die frische Rinde, im Wasser, ohne Salz und Lauge gekocht, zum Gelbfärben. Die Beeren können zum Grünfärben der wollenen und andern Zeuge gebraucht werden, wenn sie zuvor durch Birkenlaub eine grüngelbe Farbe erhalten haben. Die innere Rinde der Wurzel

che mit sehr großer Frucht, a) Moosbeere b) in so großer Menge, daß sie beynahe die Stelle des

---

ist ein starkes, aber zu heftiges Purgiermittel. Das Laub gibt ein gutes Viehfutter. Die Kohle von diesem Holze wird zur Verfertigung des Schießpulvers, und das hellrothe Holz zum Fourniren gebraucht.

b) Betula alnus, gibt ein zum Wasserbau und zu Wasserleitungsröhren vortreffliches Holz, und gute dauerhafte Kohlen; die Rinde und die Knospe dient zur schwarzen Farbe.

a) Ribes rubrum alpinum, der fleischfarbenen Johannisbeere gleich, aber viel größer und von schärferem Geschmacke. Man kann ein weinartiges Getränke daraus verfertigen, und der ausgepreßte Saft mit oder ohne Zucker gibt eine angenehme Kühlung in der Sommerhitze und in hitzigen Krankheiten, und widersteht zugleich der Fäulniß. Man findet auch die schwarze Johannesbeere, welche jung aufgetrocknet, in Wein oder Branntwein geweicht, und davon getrunken, wider den Stein, die Harnwinde und das schneidende Wasser dient.

b) Myrtillus, Blaubeere. In Schweden weiß man eine gute violetblaue Farbe daraus zu machen. In Island färbt man auch mit diesen Beeren blau, und mit den Blättern gelb. Saussure Reisen III. p. 16. Wolle, mit Alaunwasser gekocht, erhält davon eine violette Farbe: unge-

Grases in den hohen Waldungen sowohl, als in den steigenden Thälern vertreten. Unter den Blumen fiel mir besonders die Martagon-Lilie mit unterhalb gekrümmten Blättern, sowohl wegen ihrer prächtigen Purpurfarbe, als ihres herrlichen, ganze Gegenden erfüllenden Geruches auf. —

An der rechten oder mitternächtlichen Seite dieses Stößchens, wo es sich mit Waldungen, Gebüschen und Grasflecken sanft hinab neiget, durchzieht ein mittelmäßiger Strom, über welchen man oft setzen muß, in mancherley Krümmungen dieß enge Thal. Es wechseln Thonschiefer, Sandstein und Kalkflößen ab, worauf After-Granit folgt. Es lebte vor etwa 50 Jahren hier ein Hauptmann Nahmens Rauter, der mit andern Bürgern unserer Stadt, und mit Gewerken

---

kochte Wolle wird blau, wenn man den Saft mit Alaun und Kupferschlag vermischt, und dunkelblau, wenn Galläpfel dazu gesetzt werden. — Wird der Saft mit dem vierten Theil Kalk, Grünspann und Salmiak vermischt, und in Blasen aufgehangen, so wird solcher Purpurroth, und für die Mahler tauglich. Neuer Schauplatz der Natur, III. p. 749.

unweit der Vereinigung der beyden Bäche, in diesem Grunde ein Pochwerk auf Stahl, nebst andern Gebäuden aufgeführt hatte. Der Schmelzer hatte da seine wohl eingerichtete Wohnung und seinen Garten. Gegenüber stand der Schmelzofen. Das Wasser war zur Hand, und wurde in Rinnen auf das Pochwerk geleitet. Aber es sey, daß der Stahlstein ausging, oder andere Widerwärtigkeiten eintraten, und einen starken Verbau nach sich zogen, so hörte dieß Unternehmen nach einigen Jahren auf, die Gebäude wurden verlassen, und von bösartigen Leuten zerstört, — und Rauter starb im Kloster bey den Barmherzigen zu Kirchdorf. — Die Grube ist verfallen, auf dem Ofen wachsen Fichtlinge. Ein Stück von einer Rinne ist zum Denkmahle übrig. Die ganze Gegend ist in ihren Naturzustand zurückgekehrt.

Ein herabsteigender Mittelberg theilt die innere sich erweiternde Gegend. Der Weg zur Rechten führt zum Drechslerhäuschen, einem weiten in die Runde umherlaufenden anmuthigen Thale, dessen Ansteigen unmerklich, am Ende aber desto steiler ist. Rechts steigen die anliegenden Berge zu dem sogenannten eisernen Thore, zu den höchsten Kalkfelsen dieser Gegend, die in geraden

Mauern emporragen, zwischen welchen eine Oeffnung hinüber in den Rothbaumgrund der andern Abseite ist. Schaut man von unten hinauf, so sollte man denken, daß es nicht möglich sey, die Höhe zu gewinnen. Auch hält es ziemlich schwer; denn man muß sich zwischen den Felsen, die von unten her wie abgeschnitten vorkommen, wie auf einer Wendeltreppe winden und drehen, und oft auf allen Vieren kriechen. Die Mühe wird reichlich belohnt, wenn man nur einige Aufmerksamkeit auf die hier vorkommenden Pflanzen verwendet. Vorzüglich kommen hier zwischen den Felsenspitzen die edeln gepuderten Aurikeln, von dem unvergleichlichsten Geruche vor, die in unsere Gärten verpflanzt, als Erstlinge des Frühlings einen nicht geringen Schmuck derselben ausmachen. Ist man über diese erste Felsenstufe hinweg, so kömmt man auf eine grasigte sehr steile Leite, die sich wie ein Dach in die Höhe zieht. Hat man endlich den Rücken des Berges erstiegen, so hat man dort einen Standort zu einer ungemein prächtigen Ansicht der umher liegenden Gegenden. Man übersieht von hier die ganze Waldgegend mit ihren durchschneidenden Bächen, und weit hinein die schöne angebaute Ebene;

jenseits das ganze anliegende Thal und die weitern niedrigern Bergzüge in etlichen parallelen Reifen. — An der linken Seite, wo die Waldung des Mittelberges aufhört, zieht sich eine lange und breite Grasleite den hohen Berg hinauf. Oben springt aus trockenem Felsen eine Tränke oder Quelle hervor, die sich bald nach ihrer Erscheinung in dem verwachsenen Gerölle verliert, und unten, vermuthlich vermehrt durch andere verdeckte Quellen, viel reichlicher hervor quillt, und vereinigt mit dem herabrinnenden Wasser des gegenüber stehenden Berges, dem Bache dieses Thales den Ursprung gibt. Hier und da stehen noch blättrige Kalkfelsen an, die sich ordentlich in Ziegel spalten. Dergleichen mögen wohl vor Zeiten noch mehrere gewesen seyn, die aber zusammengestürzt sind, und sich mit der schiefen Fläche des Berges ausgeglichen haben. Die Felsen, welche beyde Berge mit einander verbinden, haben ein viel rauheres Ansehen, und wären wohl, weil sie einen Theil des ersten Bergzuges entblößt darstellen, einer genaueren Untersuchung werth. Unten findet man den Aftergranit, auf welchen demnach diese Kalkfelsen aufgesetzt sind. —

Einige Wände der noch aufrecht stehenden Felsen sind mit einem dichten Moose bekleidet, zwischen welchem das Engelsüß a) mit der Menge seiner süßen Würzelchen umherkriecht, und der Moosdecke selbst eine Befestigung verschafft, indem seine Würzelchen in die Ritzen und Spalten dieser Felsart, die sowohl horizontal als vertikal laufen, eindringen, und mit den Steinen verwachsen.

Wenn man den Weg zur linken Hand des obgenannten Mittelberges einschlägt, so kömmt man auf den sogenannten **rothen Lehm**, auf welchem, wegen seiner Steile und Höhe, der Weg sich in spiralen Krümmungen bis auf die große

---

a) Engelsüß, polypodium vulgare linn. Die frische Wurzel hat einen etwas widrigen süßen Geschmack. Den Saft davon von 1 – 2 Quentchen, hat Böerhave an der Hypochondrie wirksam befunden; und den Gebrauch in einem Thee oder Trank bey Brustkrankheiten, sonderlich die eine Schärfe zum Grunde haben, wie auch bey der reißenden Gicht und Verstopfung der Eingeweide und der Leber, angerühmt. Im Wasser mit Leinsamen abgekocht, soll sie vorzüglich auf die Urinwege wirken. Neuer Schauplatz der Natur. II. p. 595.

Fläche hinauf zieht, die einerseits mit dem Rücken des Stößchens sich vereinigt, andererseits aber die hohen Kalkfelsberge aufnimmt, die sämmtlich, bis hinauf an die emporragenden Mauern, mit Gras und Alpenpflanzen bekleidet sind, und zur Weide benützt werden. Aeußerst auffallend ist hier die steile Vertiefung zwischen beyden. Der Lehm ist mergelartig, von dem verwitterten beygemischten Kalk, dessen weiße spathige Adern sich im Bruche deutlich auszeichnen. Der Geruch ist stark thonigt, und das Gewebe körnigt oder gestrickt. Der Mergel ist zerreiblich; außer demselben aber findet sich eine ochergelbe Erde, vielleicht Gallmey a) eingesprengt. Die Decke des Lehmes ist schwarzschuppiger Kieß-Schiefer. —

Angezogen von den großen Gegenständen des innern Thales, verweilt man selten lange auf den hohen Triften des Abhanges, die werth sind bestiegen zu werden, um das erhabenste Naturgemählde durch einige Augenblicke mit Ruhe zu

---

a) Link, p. 200. Gebirgslager von Gallmey finden sich in Kalkflötzen: daher man ihn als eigenes Gestein anführen sollte, und vielleicht stehen sie in natürlicher Verwandtschaft.

betrachten. Diese Triften heißen überhaupt die Fleischbänke, und sollen den Nahmen daher haben, weil es sich öfters ereignet, daß durch das Herabstürzen der Pferde, die zur Weide hinausgetrieben werden, den wilden Thieren ein Mahl zubereitet wird. — Dazu können freylich die schnellen Abwechslungen der Witterung, Regen, Schnee, Windstürme ꝛc. vieles beytragen — Buchholz erzählt, daß er 1751 auf diesem Berge in einen Felsen einen Stollen, 8 Klafter weit habe treiben lassen, in welchem ein gelber Letten mit sonderbaren Eisengewächsen streicht, auf deren einem er gewachsen Gold gefunden hatte. — Es haben auch nach der Zeit einige Bürger unserer Stadt diesen Ort untersucht, aber wegen des Wassers, womit die Grube voll war, nichts ausrichten können. Sie fanden dabey einen Haufen Schlacken, einen in die Erde gesetzten mit Rasen überlegten Ofen, und einen Krug in einer Felsenspalte, mit vorgelegten Steinen verdeckt; also Spuren davon, daß dort gearbeitet worden ist. Aber mit welchem Erfolge? davon sagt Buchholz selbst nichts; vermuthlich war die Arbeit vergeblich. Daß aber diese Nachricht nicht erdichtet oder erlogen sey, beweist eine ähnliche Er-

fahrung des Herrn Pastors Maukſch, der in dem Völker Grunde auf einer Granitſpitze ebenfalls gediegenes Gold fand, und abſtufte. Doch gehört dieß freylich zu den großen Seltenheiten des Gebirges. Eine andere ſeltſame und wunderbare Nachricht, die Buchholz von dieſem Berge hinterlaſſen hat, iſt die von einem Dampfloche oder Schacht, aus welchem, wenn man Steine hinein wirft, alſogleich ein Nebel herausſteigt, der ſich in kurzer Zeit über das ganze Gebirge verbreitet, und furchtbare Gewitter erregt. Man hat, ſo däucht es mir, noch zu wenig Erfahrungen über die oft ſo ſchnelle Entſtehung und die Urſachen der Nebel und Gewitter geſammelt, als daß man dieſes geradezu leugnen könnte. Auch ich ſah, von dem Rücken dieſes Berges, gegenüber, vermuthlich aus einer tiefen ſenkrechten Spalte einen Dampf, wie aus einem Schorſteine emporſteigen, der ſich bald ſo ſehr vermehrte, daß ſich Wolken bildeten und Regen erfolgte. Welche Felsarten ſich in der Höhe befinden müſſen, iſt leicht zu erachten. Meiſtens Kalk- aber auch Horn- und Porphyr-Felſen, die in einander übergehen. Ein ſchwarzer Thonſchiefer, den man in dieſer Höhe nicht vermuthen

sollte, bedeckt oben die breite Gegend des Berg- rückens, der übrigens von einer Menge von Moos- arten und Pflanzen, welche die Mühe des Bo- tanikers reichlich belohnen, a) bekleidet, und ver-

---

a) Die von Townson Travels, pag. 346 angemerk- ten Pflanzen sind folgende: Primula minima, kleinste Schlüßelblume, oder einblumige Pri- mel. — Swertia perennis, — Soldinella alpina, — Campanula alpina, — Gentiana punctata, — Saxifraga aizoon, bryoides, autumnalis, rivu- laris, oppositifolia, caespitova; — Silene acau- lis, Geum reptans, — Aconitum napellus, — Anemone alpina, et narcissiflora, ranunculus rutae folius, glacialis et alpestris, — Barts alpina, — Pedicularis verticillata, — Cardamine petraca, Sonchus alpinus, Cacalia albifrons, — Gnaphalium alpinum, — Tussilago alpina, — Cineraria, cordifolia, — Doronicum austriacum, — Viola biflora, — Veratrum album, — auf der Fleischbänke insonderheit, pag. 349: Cni- cus pymacus, — Hypochacris helvetica, — Leontodon aureum, — Hieracium alpinum, — Andryala lanata, — und ganz oben: Hedysa- rum obscurum, — phaca frigida, — Astraga- lus alpinus et vesicarius, — und in schattigten Oertern unter den Felsen: die Corthusa mathio- li, und Centaurea montana; und auf den Fel- sen selbst: einige schöne Arten von Wulfens Li- chen Tortareus, pag. 351. Die Saxifraga caesia,

hüllt ist. Man findet auch hier den Thonschiefer, so wie auf der andern Seite, auf welchen die Kalkfelsen wie Mauern aufgesetzt sind, und gleich einem Walle an der Seite des Granitgebirges ununterbrochen, bis an die Kupferschächte fortlaufen. Da auch der englische Doctor Townson diese Fleischbänke bestiegen hat, so will ich seine Bemerkungen anführen. „Ich hatte nun, sagt er p. 348 „die völlige Ansicht der Kalksteinfelsen; aber ich konnte nirgends Spuren von Stratification noch von Versteinerungen entdecken. Sie sind aus einem mächtigen Lager von dichtem lichtgrauen Kalkstein gebildet, und ungefähr 26 Klafter dick. An einem Orte waren diese Felsen beynahe regelmäßig in vier oder 5 Schichten getheilt. Allein diese Abtheilungen oder Zeichen von Stratification erstreckten sich nur auf etliche Klafter. Zwischen ihnen befinden sich eben so, 4 oder 5 parallel laufende Züge von schwarzem

---

Dianthus alpinus, Cherteria sedoides, Dryas octopetala, Senecio abrotanifolius. — Lichen elegans und miniatus. — Poa districha, Ranunculus Thora, Doronicum bellidiastrum, Erigeron uniflorum, Aster Alpinus, Chrysanthemum alpinum, etc. etc.

Silex (petrosilex, Hornstein), aber auch diese nur von geringer Ausdehnung, und oft von Kalkstein unterbrochen. In einer Schlucht fand ich die ardesia tegularis, d. h. Thonschiefer; dieser schien mir die Fleischbänke auszumachen. Nun, ist dieser Thonschiefer auf die Kalkfelsen angelegt, oder sind die Kalkfelsen auf den Thonschiefer aufgesetzt? Dieß ist eine wichtige Frage in der Geognosie, die wir gegenwärtig zu entscheiden fähig sind. — Ich entdeckte eine tiefe Schlicht; dergleichen uns oft von der innern Structur unserer Erde etwas weniges zeigen, die daher fleißig von den Geognosten aufgesucht werden. Ungefähr auf ein Drittheil vom Grunde fand ich im Aufsteigen zuerst ein unermeßlich dickes Lager oder Stratur eines weichen, leichtbrüchigen Thonschiefers, (sofft shottery argillacerus Shistus), dann ein dickes Stratum, oder zwey dergleichen vom primitiven Sandstein, dann bloßen Schiefer; und da ich die großen Klippen oder Felsen erreichte, von welchen ich erwartete, daß ich sie aus lauter Kalkstein bestehend finden werde, fand ich wieder den primitiven Sandstein, in einem Lager von wenigstens 100 Klafter Dicke: über diesem erst kamen die großen Kalkfelsen. Diese

Lager von Sand- und Kalkstein sind nicht stratificirt, sondern sie sind für sich selbst Strata oder Flötze. — Es ist daher wahrscheinlich, daß der Schiefer, von welchem ich muthmaßte, daß er die Fleischbank bildet, wirklich unter dem primitiven Kalkstein liege, und ihn trage. „Da ich nun die nähmliche Art des weichen rothen Thonschiefers wie auf der andern Seite fand, so glaubte ich auch, daß er dem ganzen Berge mit andern abwechselnden Schichten zur Unterlage diene. Indessen kann man auch, was Link in seiner Geologie sagt, hiermit vergleichen" a)

„Die Bergebene an der Seite der Fleischbänke fällt etwas ab, steigt aber dann an der Seite

a) Link, pag. 187. Der Schiefer findet sich oft bedeckt, am allerhäufigsten von Kalksteinbergen. Aber man hat auch Porphyr und Sandstein auf ihn gefunden. Eine Sandsteinschichte schiebt sich besonders zwischen ihn und die Kalkschichte hin; doch scheint der Schiefer in diesen Steinarten nur große Nester auszumachen; er scheint aus ihnen entstanden zu seyn, ohne sie noch gänzlich verdrängt zu haben. Oft legt sich der Schiefer unten an den Fuß der Gebirge, so daß es scheint, als würde er von höhern Lagen bedeckt, welches doch eigentlich nicht so ist. —

des Durlsberges steil aus, und bis zu gleicher Höhe mit ihm auf den Sattel, der in der Mitte des Gebirges liegt, die Centralkette berührt, und die vordere und hintere Gebirgsgegend unterscheidet. Auf dieser Höhe findet man zwey Gruben, die der Gegend den Nahmen der vordern und hintern Kupferschächte geben. Es haben nähmlich die Alten hier auf Kupfer einen Bau angelegt, welches, wie es scheint, von Morgen aus den Granitbergen herabstreicht, und einem starken Eisengange begegnet, der von Abend aus den Kalk-oder vielmehr Thonschieferbergen kömmt; daher auch Beydes in seinen Gängen und Strichen sehr wohl geschieden werden kann. Um richtiger über diese Gegend urtheilen zu können, erstieg ich die eben hier auch angränzenden Fleischbänke, oder vielmehr die eigenen Felsen des Sattels: ich fand zuerst den weichen rothen Thonschiefer als erste Lage über dem Sattel, auf welchen ein scharfer Bergrücken von dem entgegenstehenden, hohen, traufenden Schwalbenberge herabstreicht; dann feingekörnten eisenschüßigen Sandsteinschiefer; über diesem schwarzen, mit weißen Kalkspathadern geaderten Kalkstein oder Marmor, und endlich rothen und gelben Thon-

schiefer, und oben auf einen gelben Letten, über welchen die Kalkfelsen aussteigen. — Es ist also offenbar, daß verschiedene Thon- Schiefer- und Kalklagen mit einander abwechseln, und vielleicht auch in einander übergehen."

„Ich befand mich demnach hier auf dieser ersten Gebirgskette gerade in der Mitte, auf einer ansehnlichen Höhe, von welcher man einen Theil der höhern Architectur dieses erstaunlichen Baues übersehen kann. Die höchsten Spitzen standen vor mir in gerader Linie, im Durchschnitte der Höhen mehrerer hinter einander liegender, von unten sanft aufsteigender und hinten wieder abfallender Berge. Von diesem Standpuncte übersieht man zunächst die, obwohl durch die Bergebene etwas verdeckte, aber doch gewisse Linie, die über das Stößchen, über die an den Fleischbänken fortlaufende Bergebene, über den Durlsberg und den hohen Schwalbenberg hinzieht, von welchen so wie das anliegende Thal der hintern Kupferschächte, so auch das Gebirge selbst, jäh in die jenseitige Gegend herabsinkt. Aus dem Grunde des weißen Seethales erhebt sich ein Mittelberg mit unzähligen Thürmen und Spitzen, die so wie diesseits den weissen See, so auch jenseits

den obern, auf diesem Berge liegenden rothen See begränzen und umschränken, von dessen Boden aus wiederum andere Thürme aussteigen, und sich an die höchsten Spitze reihen, über die hinterwärts der Flecksee, und die Eisthäler liegen. Von hier aus sieht man auch den dritten Zug vom Katzenberge aus auf die grünen See-Spitzen, die hinterwärts zum schwarzen See und dem dürren Grunde abfallen. Jeder Zug hat sein Eigenthümliches; der erste enthält die eben beschriebenen Kalkberge, der zweyte After-Granit, aus welchen, so wie hauptsächlich das Stößchen so auch die Berg-Ebene besteht; der dritte aber gehört schon zu dem eigentlichen Granitgebirge und zu dem großen Körper seiner ersten Abtheilung. — Da nun aber der mittlere Zug mit der Berg-Ebene gleichlaufend ist, so ist es offenbar, daß er gar nicht in Betracht gezogen werden könne; sondern daß zwischen dem ersten und dritten Zuge das erste große innere Gebirgsthal inne liegen müsse, welches nunmehr den zweyten Gegenstand der speciellen Ansichten darbietet. —

b) Erste große innere Gebirgs-Gegend.

Zunächst dem Sattel an der Gränze des diesseitigen Theils, steht der Durlsberg, der ungeachtet viel niederer als die oben beschriebenen, uranfänglichen Kalkgebirge des ersten Zuges, doch eine weite und herrliche Aussicht auf die nördlichen Gegenden gewährt. Er ist oval, oder länglicht rund. Nur legt er sich mit seinem Hintertheile auf den Sattel sowohl, als auf den Schwalbenberg, a) von welchem links eine Kette niedrigerer Bergspitzen gegen den rothen Seethurm läuft, und so die Fronte des weißen Seethals bildet. Von diesem abwärts kommt ein anderer Zug der Berge herab. Die untere Gegend umher, und gegen den grünen See hin, ist stark mit Krummholz b) besetzt, das

a) Schwalbenberg, von der auf ihm wohnenden Mauerschwalbe, Hirundo Muravia, Saxatilis, Speluncaris so genannt. Sie ist die größte Gattung von Schwalben, die im Gemäuer und in den Felsen nistet: kann ihre kurzen Füße zum Gehen nicht gebrauchen, und mit ihren langen Flügeln nicht bequem in die Luft schwingen. —

b) Pinus Pumilio oder Montana Mill. die zweyblättrige krummwachsende Kieferfichte, Krumm-

Innere dieses Thals war vorhin ganz, und ist jetzt noch zum Theil von diesem Strauche über=

---

holzbaum, kleiner Alpenkiefer ꝛc., hat mit der Kieferfichte eine genaue Verwandtschaft, aber der besondere Wuchs macht einen merklichen Unterschied. Wurzeln, Stamm und Aeste kriechen auch auf 20 Fuß weit, und steigen 6 Ellen hoch. Wer nicht selbst einen Versuch gemacht hat, kann sich gar nicht die Vorstellung von der Beschwerlichkeit und Plage machen, die man hat, durch diese verschlungenen, sich nach allen Richtungen durchkreutzenden Aeste durchzukommen, die oft ganze Gegenden dergestalt einnehmen, daß man nicht umhin kann, überhin zu klettern, wobey man oft gestreift, niedergeschlagen wird, in tiefe Gruben fällt, und mit der äußersten Anstrengung doch nur sehr langsam fortschreiten kann. — Die Nadeln sind dunkelschmutzig grün, das Holz ist weiß, und mit vielem flüßigen, angenehm riechenden Harze versehen, aus welchem der Balsam Hungaricus oder das Krummholzöhl verfertigt wird. Es fließt nähmlich dieser öhlichte Saft, der seine klare und weiße Farbe und Flüßigkeit viele Jahre behält, und am Geruch und Geschmack dem Wachholderöhle, und an Kräften der Theer-Essenz ziemlich gleich kommt, im Frühjahre aus den Aesten dieses Baumes, und wird in angehängten Fläschchen gesammelt. — S. Neuer

wachsen, unerachtet man schon viel davon ausgerottet hat. Häufig waren vor dem auch die

Schauplatz der Natur. 3. B. p. 15. — pinus Cembra. Lin. Die fünfblätterrichte glatte Zirbelnuß-Fichte, die Zirbelnußkiefer, Ziernußbaum, die Zürbe, die Arve oder Arbe, der Limbaum, die rußische oder sybirische Zeder. — Sie wächst so wie die vorige Art, auf den Schweitzer-, Tyrolischen und Carpathischen Gebirgen. Nach Saussure III. pag. 17. heißt sie in den Gegenden von Briancon, Alviez; in Savoyen aber Aroles, und ist deßwegen merkwürdig, weil sie unter den Zapfentragenden diejenige ist, die auf den beträchtlichsten Höhen noch wachsen kann. Sie findet sich immer nur auf den Alpen, und stets höher als die Lerchenbäume und andere Fichten. Die Früchte oder Mandeln, die in der Schweitz Arven-Nüße heißen, liegen in ihren Zapfen, und sind denen von den gepflanzten pignoni ungefähr gleich, sowohl was ihren Geschmack als ihre übrigen Eigenschaften belangt. Die Zapfen sind braunroth, die Schuppen dick und rund, und in jeden zwey Vertiefungen, worinnen zwey länglichte, beynahe dreyeckigte, ungeflügelte Nüße liegen, die aus einer harten Schale, und einem weißen süßlichten, mit einer gelblichten Haut bedeckten Kerne bestehen. — Unstreitig ist hier die nähmliche Art, als die auf den Schweitzer Alpen vorkommt, welche Herr von Haller von den Sibirischen

hier sogenannten Leinbäume, die ganze Strecken erfüllten, die Anhöhen hinauf, z. B. bey

---

unterscheidet, weil die letztere hochstämmig, von schönem Wuchs und von einer Höhe ist, daß das Auge die Gipfel kaum erreichen kann: — jene aber nur niedrig mäßig hoch, knoticht, oft mißgestaltet vorkommt. So hat auch das Holz der sibirischen Fichte keinen Geruch, dieses aber auf den Schweitzer und Ungarischen Alpen einen sehr starken. So sollen auch die Nüße der sibirischen Fichte viel größer seyn. — Diese Unterschiede hält unterdessen du Roi für zufällig, und vereinigt beyde. Zinken führt diese Alpenfichten unter der Gattung der Ceder von Libanon auf, und merkt dabey an, daß die Rußen die Nüße theils aus freyer Hand essen, theils ein Oehl daraus pressen, dessen sich die Vornehmen zu Fischen und Gebackenem in der Fastenzeit bedienen: das aus den Knöpfen und Schößlingen gepreßte Oehl wider krampfhafte Zufälle dienen, und die jungen Sproßen im Wasser gekocht, ein bewährtes Mittel wider den Scorbut abgeben: — Außer der gerühmten Eigenschaft des Holzes, welches fast keine Fäden oder Fiebern zeigt, und daher zu Bildschnitzer-Arbeiten sehr bequem ist, durch seinen Geruch den Motten und Wanzen widersteht, mithin vortreffliche Bücher- und Kleiderschranken und Bettstätten abgibt, sind die von den beyden berühmten Aerzten der Stadt

dem Koschar, dem vordern Ratzenberg, freudig wuchsen, nur aber schon sehr selten geworden

---

Késmark, D. Christian Ab-Hortis und Daniel Fischer, geprüften medicinischen Kräfte dieses Baumes würdig, noch in fernere Betrachtung gezogen zu werden. Christian Ab-Hortis beobachtete zuerst den Strauch 1640, und den Baum 1680, zog aus beyden das Oehl ab, und stellte bey verschiedenen Krankheiten Versuche damit an. Er mag vielleicht ältern Veranlassungen gefolgt seyn. Man brauchte schon von alten Zeiten her die Krummholzbäder in verschiedenen schweren Krankheiten, — und Anno 1676 begab es sich, da das Land mit Kriegesvölkern und mit Croaten insonderheit angefüllt war, daß ein Bauer von Groß-Botzdorf, Gallus Schmettlack, der den Uebrigen in das Gebirge fliehenden nacheilte, in ihre Hände fiel, jämmerlich zerschlagen wurde, und halbtodt liegen blieb. Es fanden ihn hierauf andere Bauern, die den nähmlichen Weg in das Gebirge zogen; und da sie noch Merkmahle des Lebens in ihm wahrnahmen, legten sie ihn in ein leinen Tuch, und trugen ihn auf einer Stange hinauf, wo sie ihn mit der weichen saftigen Rinde des Limbaumes ganz umlegten, welche die Geschwulst auszog, und die Wunden heilete. Der Mann war in etlichen Tagen vollkommen hergestellt. Der Schulmeister dieses Dorfes Caspar Donati, hierdurch aufmerksam

sind. Die edeln Kräfte, sowohl der Staude als des Baumes, die beyde der zweyten Region

---

gemacht, nahm Reiser von diesem Baume, hackte sie klein, setzte sie in einem Brenn-Topf auf, und verführte das auf diese Art gebrannte Oehl in alle Apotheken. Es wurde von Doctor David Spillenberger in Leutschau untersucht, und für gut befunden. Das war auch die Methode, welche Ab-Hortis befolgte: später aber kam er auf den Gedanken, durch, an die Gipfel angehängte, genau mit Wachs verschlossene Gläser, der aus den Einschnitt von selbst be aus-tropfenden natürlichen Balsam zu sammeln: wobey die wässerigen Theile sich von den öhlichten selbst scheiden, jene den Boden des Glases bedecken, diese aber obenauf schwimmen. Doctor Daniel Fischer, schickte 1717 einen Aufsatz in die Breslauer Sammlungen ein, in welchem der medicinische Gebrauch sowohl nach des Ab-Hortis, aus seinen eigenen Bemerkungen beschrieben ist. Balsamus Hungaricus, Krummholzöhl von Ab-Hortis 1640, erfunden. Es ist zweyerley: indem es entweder aus freyen Stücken aus den Spitzen der Aeste hervorfließt, oder ausgepreßt wird. Im ersten Falle hängt man im Frühjahre Gläser an die Aeste dieser Staude, und verwahrt solche an der Oeffnung genau mit Wachs, damit das geistige Wesen dieses Balsams, nicht verfliegen könne. Sodann schwitzet und tröpfelt dieses Oehl in die

zugehörig, und in den niedern Gegenden gar nicht anzutreffen sind, verdienen Aufmerksamkeit und Sorgfalt für ihre Erhaltung und Vermehrung. Edel ist sowohl das Holz als der Balsam dieses Baumes. Nach dem Urtheil der Breslauer Gelehrten ist sein natürliches Oehl von großer Penetranz und Feurigkeit, fängt augenblicklich Flamme, und lodert brünstig hinweg: welches von seiner schwefellichten und durchdringenden weniger Erde-Stoff enthaltenden Natur, ein deutliches Zeugniß gibt, daher es nicht nur innerliche Stockungen hebt, die Menstrua und goldene Ader öffnet, sondern auch den Sand und die Steine im Körper zermalmt: nicht nur, durch das feurige Lebens-

---

Gläser, und wird zum Gebrauche in schattigten und trockenen Orten aufbewahrt. Im andern Falle wird es ausgepreßt, nähmlich aus den saftigen Knöpfen und Schößlingen im Frühjahr, welches aber als Mittel wider krampfhafte Zufälle gerühmt worden. Jetziger Zeit pflegt man das destillirte Oehl für den wahren ungarischen Balsam zu verkaufen. Es hat aber nicht die Wirkung, und ist meistens mit einen Zusatz von Terpentin verfälscht.

princip und seinen flüchtigen Geist, die Herrschaft über die irdischen Theile gewinnt, die Wirksamkeit aller lebendigen Naturkräfte erhöht, und im Fall der Erschöpfung der Lebensgeister zu Hülfe kommt, sondern auch der Fäulniß und allen Unreinigkeiten kräftig widersteht, und sie durch eine starke Wirkung auf den Urin, der einen Veilchengeruch davon bekommt, ableitet: — nicht nur mit dem lieblichen entwickelten Geruche, den Körper durchdringt, und die unreinen Dünste, die selbst in sich einen unendlichen Stoff der Krankheiten enthalten, niederschlägt, sondern auch, vermöge seiner balsamischen und öhlichten Eigenschaft, innerliche, höchst gefährliche und tödtliche Wunden, 2c. Lungengeschwüre heilt, und die schmerzhaftesten Zufälle lindert und hebt; nicht nur eine Menge von Krankheiten verhüthet, die oft die Menschen in der Mitte ihrer Lebensjahre hinwegraffen, sondern auch hindurch sowohl als durch unmittelbare Wirkung auf die Lebenskraft die Lebensdauer verlängert: nicht nur kleine, sondern auch große und tiefe Wunden in kurzer Zeit zuheilt. — Dieß sind die von Ab-Hortis und Fischer angegebenen Wirkungen dieses Balsams, für wel-

chen die Analogie der Erfahrungen und der physicalischen Grundsätze, einen starken Beweis abgeben. Der in der Note oben angeführte General Baron Engelhard, brachte sein Leben auf 90 Jahre hinauf. Er bediente sich zuerst des orientalischen, und dann des ungarischen Balsams des Leinbaumes, der an Wirksamkeit jenem nichts nachgibt. Eben dieß ist die wesentliche Behauptung des Ab-Hortis. Es wird auch allgemein eingestanden, daß die Arzneygewächse, unter welche unstreitig auch die Bäume gehören, in höhern Regionen edler und kräftiger sind, als die auf dem flachen und niedern Lande wachsen. Diese Erfahrung gibt selbst für die climatische Höhe den stärksten Beweis ab. Denn vergeblich sucht man die Alpengewächse, die eben von ihrem erhabenen Geburtsorte ihren Nahmen haben, in den untern Gegenden. Selbst die Kälte, die man den höhern Gegenden zuschreibt, kann eine wirksame Ursache der Veredlung mitseyn, indem sie die Saftadern und Röhren der Pflanzen und Bäume zusammen zieht, die Fäulniß, die von dem irdischen Auflösungs-Mittel entsteht, nicht über Hand nehmen läßt, hingegen das Eindringen des Lichtstoffes, der in der höhern, reinern

Luft vorwaltend ist, befördert. Auch die animalische Natur ist dort oben viel vollkommener. Die eigentlich carpathischen Thiere haben die vollkommensten Sinne, ihre Muskeln sind von der größten Schnellkraft, ihre Häute sind von der größten Dauerhaftigkeit und Reinigkeit. Das sind Eigenschaften der Thiere, die man nicht in niedrigen, sondern hohen, nicht in warmen sondern kalten Gegenden findet, wo die Beschaffenheit der Luft, sowohl auf die Vegetabilische als Nahrung untergeordnete, als unmittelbare auf die animalische Natur vortheilhaft wirkt. —

Hat man nun den mit Krummholz bewachsenen Hügel an der Seite des Durlsberges erstiegen, so öffnet sich das Thal des weißen Sees; eine herrliche, romantische Gebirgs-Gegend. Es rinnen von den durch scharfe Einschnitte und Spitzen, gleichwie gekrönten Granit-Bergen über ihre abgestürzten Wände, in Felsen, Furchen und Canälen reiche Wasserströme herab, die das Thal mannigfaltig durchschneiden, auf verschiedenen Stufen der Höhe mehrere kleine Seen füllen, und aus diesen in den großen gemeinschaftlichen weißen See fließen. Gegen jene zerrissenen, senkrecht gespaltenen Granit-Wän-

de contrastiren, die hervorspringenden Kalkfelsen des angränzenden Durls-Berges außerordentlich schön; und das sanfte Ansteigen der meist begrasten Haiden hebt allmählig die Blicke zu den Bergen hinauf, die wegen ihrer mäßigen Höhe beynahe völlig übersehen werden können. Der Boden des See-Thales ist Letten, wovon zwey Arten, eine blau, die andere gelb, beyde von größter Zähigkeit am Ausflusse des Wassers vorkommen. Der Hügel am Durlsberge, der eben auch daraus besteht, ist in geologischer Rücksicht äußerst wichtig. Solche Hügel, sagt Link a) stellt die Natur uns als Modelle dar, in denen wir ihre gigantischen Wirkungen im kleinen sehen können, indem sie in kleinen Lagen mit den ungeheuern, in viele Berge vertheilten Thonlagern großer Gebirge die größte Aehnlichkeit haben. — Gegenüber, wo die Berge vom rothen Seethurm abfallen, und die andere Sorte des Thales schließen, findet man unten eine gemischte Quarz- und Thon-Breccie, in welcher Kiesel-, Jaspisse und Hornstein meist rund,

a) Geolog. Kenntniß der Mineralien, p. 189.

zum Theil eckigt von unregelmäßiger Form, zum Theil auch in Nieren von verschiedenen Farben, weiß, blaulicht, schwarz, gelb, roth, grün vorkommen; deren Kill oder Grund, in welchem diese Bruchstücke inne liegen, ein quarziger Sandstein oder After-Granit, aber von Eisenthon stark druchdrungen, und daher auch gefärbt ist. Unstreitig müßte diese Steinart, die in großen Massen vorkömmt, eine schöne Politur annehmen. An dem obersten Ende aber findet man reine krystallisirte Quar-Breccie. So ist auch ihr geognostisches Vorkommen am Abhange hoher Gebirge, und bey Oeffnung der Flußthäler. In der Mitte dieses Bergzuges in einer Felsenspalte, wo von einem Schneelager zwischen zwey Spitzen Wasser herab kommt, und sich in einen kleinen See sammelt, streift ein Gang von Hornfels, wie es scheint vom grünen See her, den ganzen Berg hindurch. Er besteht aus weißem Quarz mit grünen Hornsteinstreifen a). Das äußerste Ende dieses Bergzuges ist mit eingestürzten, in Bruchstücken über einander lie-

a) Link, pag, 116.

genden, mit geographischem Moose überzogenen After-Granit bedeckt. Eben da ist noch ein See, dessen Quelle verborgen ist, den einige den dreyeckigten nennen. Er ist sumpfartig und sehr tief, und kann eben deßwegen, unerachtet einiger alte Schriften auf denselben, als einen merkwürdigen Ort, hinweisen, nicht untersucht werden. — Der Durlsberg ist ein Kalkfels, den sehr wahrscheinlich eine mineralische Ader aus dem Schwalben- oder weißen Seeberge durchzieht. Nach einer Sage hielten sich Exulanten auf diesem Berge auf, die gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts genöthigt worden waren, sich in diese Berge zu flüchten. Diese sollen hier auf eine Grube gebannt, und aus dem gewonnenen Erze ein Metall, dem weißen Golde gleich, geschmolzen, daraus Löffel und andere Geräthschaften, die mit dem Gepräge einer Laube bezeichnet sind, verfertiget, und vom Verkauf derselben ihren Unterhalt bezogen haben. Diese Grube war noch bey Denkzeiten jetzt lebender Personen offen, und hatte eine wohlgebaute Decke. Jetzt aber ist alles verfallen, und nicht mehr hinein zu kommen. Von der Seite, wo man auf den Sattel aussteigt, ist eine große Felsen-

Spalte, die tief in den Berg hineingeht, in die sich aber noch Niemand hineinwagte, weil fürchterlich überhängende Felsenstücke einzustürzen drohen. — Hr. Johann Wächter, Glöckner allhier, soll in seiner Jugend einen Goldsand auf eben dieser Seite entdeckt haben. Nach aller Wahrscheinlichkeit hat es mit diesem Berge gleiche Bewandtniß, wie mit der gegenüber stehenden Fleischbänke; wo auch die Thon- und Kalklagen mit einander abwechseln, und jene vorzüglich an mancherley Producten reich ist. — Noch ist im rechten Winkel des innern Thales gegen den Schwalbenberg zu ein Kupfergang in weißem Quarz anzumerken, der zum Beweise dienen kann, daß die Kupferadern bis hierher streichen.

Häufig kommt unten im Thale und auf dem Durlsberge unter andern Flechten der Lichen Islandicus oder das Lungemoß vor, welches wegen seines verschiedenen Nutzens angemerkt zu werden verdient, a)

---

a) Die Isländer gebrauchen diese Flechte frisch gesammelt und mit Wasser abgekocht zum laxiren. Herr v. Scopoli empfiehlt sie nach eigenen Erfahrungen als ein bewährtes Mittel wider die

Die Ersteigung der weißen See-Spitze ist sehr beschwerlich, und manche Stellen sind selbst den Gemsen unersteiglich. Indessen gibt es doch Fußsteige, die den Jägern dieser Thiere a) wohl

---

Schwind- und Lungensucht und den Kinderhusten. Zu dieser Absicht wird diese Flechte zuerst in Wasser abgebrüht, und nach Abgießung des Wassers in Milch gekocht, und so als Brey gegessen. Die Flechte verhindert auch, daß die Milch nicht gerinnt, wenn man sie schon mehrmahls kocht. Sie widersteht der Säure so gut als Laugensalz. Aus der getrockneten Flechte verfertigen die Isländer ein Mehl, welches mit Wasser oder Milch abgekocht, als Nahrungsmittel genossen wird. Schweine, Pferde und Rindvieh werden von dieser Flechte in wenig Wochen fett. Wollene Zeuge werden damit gelb gefärbt. Neuer Schauplatz der Natur, III. p. 110.

a) Die Gemse, Rupicapra, Lin. Cornibus erectis unciatis, habitat in alpibus summis inaccessis. Ist eine wilde Ziege, und ist von der gemeinen nur durch den Mangel des Bartes, durch die höhern Beine und die Gestalt der Höner, die über dem Hintertheile der Augenränder aussteigen, und krumme, wie Haken gestaltete, gegen den Rücken zu gekehrte Spitzen haben, unterschieden. Die Farbe auf dem Rücken ist meistens braunroth, am Unterleibe schmutzig weiß. So wie sie auf den Schweitzer- und Ty-

bekannt sind. So rauh und wild es in der Höhe der Felsengegend zu werden beginnt, so ist sie

---

roler-Alpen vorkommen, so auch hier. Sie bewohnen nur hohe Gebirge und Felsen. Sie scheuen die Wärme, und halten sich im Sommer entweder in den Grotten der Felsen, oder in den Eisthälern auf. Sie nähren sich im Sommer von zarten Knospen und Pflanzen, im Winter von Krummholz und Tannen-Nadeln. Sie streben besonders der Gemsenwurz (dononicum) nach, die eine aufheiternde, kopfstärkende Kraft haben, und dem Schwindel widerstehen soll. Indessen ist man wegen der Wirkung dieser Wurzel noch nicht einig, und Einige wollen sie für giftig und schädlich halten. Das Gemsen-Wildbret wird als gesund angerühmt, und so wie das Reh-Wildbret zubereitet. Die Gemsengalle soll ein vortreffliches Mittel wider blöde Augen, das Unschlitt aber, in Milch zerlassen, und warm getrunken, wider die Lungen- und Schwindsucht gut seyn. In dem Magen wird die sogenannte Gemsenkugel gefunden, die aus zusammen gebackenen Fasern von den genossenen Wurzeln und Kräutern, mit einer rauhen haarigen Haut umgeben, besteht, und so wie ein Taubeney groß ist. Sie ist von lieblichem Geruche, und gewürzähnlichem Geschmacke. Man schreibt dieser Kugel ungemeine Wirkungen zu, und wird

doch nicht leer, sondern hat auch ihre eigenthümlichen Thiere, die gerne allda verweilen, und so

---

daher von Vielen der deutsche Bezoar genannt. Aus der Haut wird das eigentliche Gemischleder zubereitet. Die Gemsen leben gesellschaftlich und geben zusammen auf die Weide, brauchen auch dabey die Vorsicht, einen Wächter auszustellen, der, wenn er Menschen wittert und Gefahr merkt, durch ein lautes Blöcken ein Zeichen gibt. Daher die Gemsensteiger ihnen bis auf die höchsten Gipfel nachklettern müssen, bis sie nicht mehr weichen können. Sie können gewaltig springen, und mit einer bewunderswürdigen Hurtigkeit klettern. — Eine andere carpathische wilde Ziegenart ist der Steinbock. Capricornus, C. Ibex. Lin. Cornibus supra nodosis, in dorsum reclinatis gula barbata. Habitat in Wallesiae praeruptis inaccessis. Sein Nahme zeigt schon seinen Wohnort auf Steinfelsen an. Er hat Aehnlichkeit mit der Ziege, und zum Theile mit dem Hirsche. Seine Hörner sind schneckenartig gewunden, und gegen das Ende zu mit Buckeln besetzt. Ihre Länge beträgt gewöhnlich 3 Schuhe, und ihr Gewicht bisweilen über 10 Pfund Kein Thier auf Erden kömmt ihm an Springen und Klettern gleich. Wenn er nur seine Klauen ansetzen kann, so ist ihm keine Bergspitze zu hoch, auf die er sich nicht wagte. Die Jäger beobachten

wie die Luft, die dort äußerst verdünnt ist, ihren Lungen und dem übrigen Körperbaue angemessen

---

zuerst seinen Gang, und setzen ihm vor, indessen andere ihm nachgehen, und auf eine gute Art zutreiben. Er muß kalt haben, sonst wird er blind. Im Sommer hält er sich deßwegen auf den nördlichen Seiten und Höhen, in mit Eis und Schnee bedeckten Gegenden auf. Im Winter aber sucht er die Mittagsseite, und kommt bis in die Thäler herab, wo er sich seine Nahrung sucht. Das Fleisch ist eßbar, aber vom schlechten Geschmack. — Zu den carpathischen Thieren, denen auch häufig nachgestrebt wird, gehört auch das Murmelthier, Mus montana, oder Marmota Lin. M. Cauda abbreviata subpilosa, auriculis rotundatis buccis gibbis. Sie sind etwa so groß wie die wilden Katzen, und sind den Alpen eigen, werden auch in allen Thälern angetroffen. Sie haben spitzige Klauen, mit denen sie alles durchgraben können, und spitzige Zähne oben und unten, mit welchen sie stark beißen, und auch sonst alles zernagen. Sie laufen die Felsen hinauf wie Katzen; sie vertheidigen sich gewaltig, so daß man ihrer kaum habhaft werden kann, außer wenn sie im Winterschlafe erstarrt liegen. Sie pfeifen sehr durchdringend, und so laut, daß man sie sehr weit hören kann. Gegen den Winter füllen sie ihre Löcher mit Graswurzeln und Kräutern, verwahren den Eingang sehr müh-

finden, so mit Allem, was nöthig ist, versorgt sind. Thiere von den schärfesten Sinnen, von der größten Behändigkeit und von der höchsten animalischen Vollkommenheit, wie es auch von diesen hohen Regionen zu erwarten steht; Thiere,

---

sam, um sowohl gegen die stürmische Luft als andere Thiere gesichert zu seyn. Endlich schlafen sie ein, liegen den ganzen Winter über wie todt, und erwachen im Frühlinge. Aber wie Saussure bemerkt, III. pag. 175 sammeln sie ihren Vorrath nicht zur Speise, sondern bloß zum Lager und zur Verschließung ihrer Höhle. Ihre Eingeweide sind ganz leer; auch essen sie nach dem Erwachen einige Tage nichts, bis der Umlauf der Säfte und der Verdauungskräfte wieder ihre Stärke erhalten. Ihr Blut stockt im Schlafe nicht. — Sie nähren sich übrigens von Wurzeln und Kräutern, haben ein fettes und schmackhaftes Fleisch. Das Fett derselben, wovon eins oft 5 Pfunde hat, ist in Verrenkungen und Brüchen sehr heilsam. Das Leder ist stark, dauerhaft, und leidet kein Ungeziefer. — Außerdem gibt es Bären, Wölfe, Hasen, Füchse und Schlangen; Steinadler, Geyer, Habichte, Raben und Eulen, die meistens auf den höchsten Steinfelsen, wohin kein Mensch kommen kann, ihre Nester haben; — von eßbaren Vögeln: Auerhühner, Rebhühner, Haselhühner und Schnepfen. In einigen Seen auch Fische, Lachsen und Forellen. —

die auch durch ihr gesellschaftliches Leben schon eine Anlage verkündigen, die auf ihre Geschlechtserhaltung in einem ihnen angemessenen Klima abzweckt. Aber die Klage ist nicht ungegründet, daß sie überall stark abnehmen, und daß, da sie vorhin zu hunderten beysammen waren, man jetzt selten 4 — 6 derselben antrifft. Die Menschen sollten doch einmahl inne werden, daß sie sich selbst schaden, wenn ihr Eigennutz sich bis zum Nachtheile der großen Ordnung im Lande der Lebendigen erstreckt. —

Townson, der diese weiße Seespitze bestieg, gibt eben auch Nachricht von den Fallen und Schlingen, die man den Gemsen legt. Er stieg zuerst zu dem rothen, dann zu dem neuen See, der noch gefroren war; dann über diesen auf sehr schmalen Steigen bis zu den Felsen hinauf, welche den rothen See und den Pflock-See von einander scheiden. Die Aussicht ist herrlich, sowohl auf die Alpen umher, die viel höher sind als die Berge der ersten Kette, und nur wie angelegte Haufen erscheinen; wie sie es auch wirklich sind: als weit hinein nach Gallizien. a)

---

a) Die Höhe des Barometters gab 628 yards über dem grünen See für diese Spitze an, die unge-

Geht man nun vom weißen See links um den rothen See-Thurm herum, so kommt man in die Gegend des grünen Sees, die bereits vom Prof. Asboth in dem Bredeczkischen Taschenbuche von 1802 beschrieben worden ist. Die Felsenmasse, auf welcher die Kesmarker-Spitze aufgethürmt ist, gewährt vom grünen See hinauf einen vorzüglich schauerlichen Anblick. — Die Felsen steigen von hoch verschütteten Ufern des grünen Sees völlig vertical hinauf. Kein Gesträuch, keine Pflanze bekleidet diese steile Anhöhe. Anstatt dieser ragen hin und wieder Felsen-Zacken hervor, unter welchen sich, schon ziemlich hoch, eine Reihe von 5 Thürmen auszeichnet. Einer davon liegt links gegen den Ratzenberg, drey sind an der mittlern Anhöhe der großen Pyramide, der

fähr die Hälfte der Kesmarker Spitze erreicht, welche 1152 yards über dem grünen See, und 2836 über dem Meere steht. Die Pflanzen auf den Granitfelsen waren: der Lichen Tauricus, und Nivalis, einige Arten von alpea, die seltene Gentiana frigida. Auf den Kalkfelsen, auf welche diese Spitze herabsteigt: die Androsace villosa und pauciflora, die Draba azoides et hirta. —

fünfte ist mehr rechts. Hinter diesen fünf Thürmen ist ein Einschnitt in die steile Anhöhe des Hauptkegels, oder eine Felsenschlucht, welche sich seitwärts gegen Süden, aber immer sehr steil, bis in den Felsenkessel des grünen Sees herabkrümmt. In dieser Felsenschlucht nun, hinter den drey erwähnten mittlern Thürmen, etwa 400 Klafter über dem grünen See, ist die berühmte sogenannte Kupferbank, d. i. ein eine Klafter breiter Kupfergang in Granit. — Das Erz ist größtentheils derber Kupferkies, hin und wieder mit Kupferschwärze und Kupfergrün durchzogen. Die Gangart ist Quarz und Schwerspath, und der Gang streicht von Westen gegen Osten. — Kehrt man sich gegen den westlichen Felsen hin, so stößt zuförderst an die bisher beschriebene Masse eine Felsenvertiefung an, die sich steil gegen das Klein-Kohlbacher-Thal hinaufzieht. Ganz unten, links an dieser Vertiefung, liegt ein Sienit Porphyrgang, der etwas Gold und Silber enthält. Etwas höher hinauf ist der Wasserfall, dessen herabstürzendes Wasser unter einer Schneebrücke abläuft. Von dieser Schneebrücke links herum ist der Aufgang zur Kupferbank. Neben dieser Felsenvertiefung liegt der mittlere Grad

oder Felsenrücken, der den See amphitheatralisch umgebenden Gebirge. An ihn schließt sich weiter rechts der mittelste Grund an, der eine niedrige Abstufung der Felsenmasse ist, die auf die andere Seite gegen die Eisthäler hinaussteigt. Neben dem mittelsten Grunde rechts erheben sich wieder ausgezeichnete hohe Felsenthürme, und neben diesen ein Felsengrund, der sich gegen das schwarze Seethal hinaufzieht. An seiner Seite erhebt sich der Karfunkelthurm, der oben beynahe cylindrisch ist. Wendet man sich endlich zu dem nördlichen hohen Felsenufer, so gränzt zunächst an jenen Thurm das Rothensee-Thal, oder der Rothensee-Grund, der wieder mit einem Halbzirkel von kahlen Felsenthürmen umgeben ist, wovon jedoch die rückwärts am hintern Grunde des Sees aufsteigenden, vom grünen See aus nicht gesehen werden. Die rothe Farbe des Sees entsteht von einem durchstreichenden Eisengang, von welchem der Ocher sich an das Granitgerölle ansetzt. Mit den östlichen Felsenthürmen des rothen Sees hängen die Weißen-See-Thürme zusammen. —

Mit dieser allgemeinen Uebersicht dieser Gegend verknüpfe ich denn noch folgende Bemer-

merkungen. Die Structur der Granitberge liegt hier kenntlich vor Augen. Man sieht hier die großen pyramidalen Blätter, deren Oberfläche und Seitentheile aus großen, flachen und senkrechten Tafeln bestehen, deren Winkel auch scharf und schneidend sind. Diese Blätter sind fast alle senkrecht, und die entferntern liegen etwas schief, und neigen sich gegen den Mittelpunct der Centralkette hin. Fast alle diese großen Blätter sind mit ihren Flächen unter einander gleichlaufend, und folgen der allgemeinen Richtung der Kette. Diese pyramidenförmige Gestalt ist nicht von ungefähr. Sie wird durch schiefe Spalten bestimmt, welche die Blätter in große Parallellogrammen theilen, von deren spitzigen Winkeln immer einer gegen den Himmel gekehrt ist. a)

Diese verticalen Wände, diese Thürme auf dem Felsengang, den man die deutsche Leiter nennt, und diese scharfen Einschnitte der obern Thürme, die aus einem Winkel divergiren, sind es, welche die Grundgestalt der Granitberge, so wie hier, so auch anderwärts bestimmen. Un-

---

a) Saussure Reisen, II. p. 275 — 280.

ter diesen fürchterlich erhabenen Felsenmassen, und gerade unter der Kupferbank liegt der schwarze See, dessen Wasser sonst keine andere Quelle hat, als den von der Kupferbank herabstürzenden Wasserfall, der, wenn er sich bey einem Wetter ergießt, fürchterlich und entsetzlich ist. Feuer, das die Steine im Rollen schlagen, wälzt sich mit dem Wasser durcheinander herab. Der See ist tief, liegt unmittelbar an dem schwarzgrauen Felsen, und wird von der andern Seite von einem mit Krummholz besetzten Hügel begrenzt. Außer dem obgenannten Wasserfalle, über den man im Aufsteigen zur Kupferbank hinweg schreiten muß, kommt ausserdem von der Gaffel, aus einem Graben zwischen den Thürmen, zur Regenszeit ein gewaltiger, gerade herab stürzender Strom, und ganz oben von der Kesmarker Spitze ein anderer, der die Kupferbank entzwey schneidet.

Der Weg zur Kupferbank hinauf verdient noch eine genauere Anzeige. Er steigt aus einem Graben hinter dem schwarzen See aus, in welchem sich Kupferkies bricht, der schon beynahe Mannstief ausgearbeitet ist. Weiter links, und schon auf dem hintern Katzenberge ist das so-

genannte Fensterloch, in welchem ein weißes, grünes graues, mürbes Steinmark vorkommt, wie auch eine Breccie oder Conglomerat einer Steinmarkmasse, in der Quarzkörner und Glimmerblättchen von Silberwasser-Farbe eingestreut sind. Ein gefährlich überhängender Felsen wehrt aber den Eingang in dieses, einem Fenster ähnliche Loch. Ferner ist auch in diesem Berge eine Grube, das Kämmerchen genannt, wo eine Gewerkschaft, die sich selbst die Arme nannte, auf Kupfer, aber ohne Nutzen baute. Die Grube ist 5 Klafter tief eingearbeitet, das Kupfer bloß eingesprengt im härtesten Granit, gibt 6 Pfund vom Zentner, und etwas Spürung auf Silber. — Von dem Kämmerchen steigt man an der Seite des Berges aus, und kommt an die obgenannten Thürme, die bis in die Mitte des großen Berges ragen, zwischen welchen Gräben herablaufen, über die man setzen muß. Die Felsen sind sehr abhängig, und der Weg, theils auf Grasleiten, theils auf scharfem Gerölle, gefährlich. Noch trifft man mitunter auf hohen Felsen gewurzeltes Krummholz an. — Kommt man nun zu dem ersten Wasserfalle, so tritt man zuerst auf die Kupferbank, wo sich der Gang entblößt und wie ein Weinfaß

dick sehen läßt, die Nebenzüge aber sich über 2 Klaftern ausbreiten. Diese erste Kupferbank heißt auch sonst Nemetzka Drabina, oder deutsche Leiter, von welcher sich ferner der Berg sehr gäh und bis auf 300 Klaftern hinauf zieht, und der Gang, obwohl sehr in die Enge getrieben, aufs neue zum Vorschein kommt, und mit Lagen von Kupfergrün und Malachit abwechselt; allein er versteckt sich bald wieder, und man kommt im fernern Aufsteigen zu den Kupferkiesen, die gleichfalls am Tage liegen. Dann geht es über etliche Gräben hin, die alle zum grünen See herabfallen, und man muß gewaltig gäh und hoch aussteigen, bis man zu den zwey Thürmen, die Gaffel genannt, kommt, und zwischen ihnen, wie durch einen Spalt, hindurch geht. Hier hat die Kupferbank ihre höchste Lage, und fällt dann in ein tiefes Thal hinein; hier kann man das ganze Streichen dieser Bank sehen, die ihre Arme nach allen Seiten, durch alle Thürme und in alle Abtheilungen der Berge hinwirft. Man hat links am Wasserfalle, der vom Gipfel der Kesmarker Spitze herabkommt, einen Zentner mit Schlegel und Eisen abgestufft, der in der Probe 50 Pfund gab: er ist gleichsam nur der Hut eines Ganges,

und kommt Nesterweise gediegen vor; das reichste Erz aber soll unter dem Wasserfalle verschüttet seyn. Vermuthlich ist auch das Kupfer-Lazurerz da. — Seitwärts dieses Berges, nähmlich der Kesmarker-Spitze, kommt man weiterhin auf die hinterste Kupferbank, welche lauter Kiese, in Granit eingewittert, oder wie Knöpfe aufgesetzt, enthält. Dieser Kupferkies-Gang streicht an den Kohlbacher-Grund hinan, und in das Eisthal hinein. Alle Gruben sind damit ganz angefüllt. Und nun kann man von dieser hintersten Kupferbank, links, die höchste Lomnitzer-Spitze, mit vieler Mühe zwar, doch ohne Gefahr ersteigen. Sie ist etwas gegen den grünen See abhängig, und mit klein und groß gebröckeltem Granitschutte bedeckt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß einmahl die Spitze höher war. Die Dephlogistication, sagt Link, a) besonders die durch die Luft, welche sonst oft den Stein zur Krystallisation bringt, kann ihn eben so leicht zerstören. Dieß ist mit eine Ursache der Verwitterung, zu welcher noch andere kommen; als: das Eindringen des Was-

---

a) Link, Geologie p. 44 seqq.

sers in die Ritzen, welches im Winter zu Eis gefriert und die Felsen spaltet, heftige Stürme, das Einstürzen der Unterlagen und dergleichen. Auf dieser Höhe hat man die freyeste und weiteste Aussicht auf das ganze Gebirge. Ein Grod streicht an die Schwarz-See-Spitze, die einem dicken Thurme gleicht, auf welchem die 7 Riegel anliegen; nahmentlich: die Kahlbächer, Gründner, Schwarz-See, Eisthal-See, Pflock-See, Roth-See und Weiß-See Riegel oder Berge, die zu ihren Seen herabstreichen. Von dieser Spitze ist ein verborgener Weg durch eine Felsenspalte in die kleine Kahlbach hinab, wohin der Blick in die Tiefe unbeschreiblich schauerlich ist. Nächst dieser Felsenspalte und einem spitzigen Felsen, der eine Aehnlichkeit mit einem Menschen hat, ist die große Kahlbacher-Spitze, welche jedoch schon zur zweyten Gebirgsabtheilung gehört.

Doch kann wohl der Aufenthalt auf dieser erhabenen Spitze der untergebreiteten ungeheuern Felsenmasse, eine andere als sehr gemischte Empfindung hervorbringen? Diese Felsenwelt gewährt freilich eine weite Aussicht nach allen Seiten hin, ist aber nicht zur Wohnung für dem Menschen eingerichtet: man muß wieder herunter, und hat

nun dabey Furcht und Sorge genug, und man freut sich, wenn man wieder das herrliche Grün-See-Thal betritt. Hier ist der See selbst einer der schönsten auf diesem Gebirge, mit seinen unterschiedenen smaragdgrünen Flecken, ein würdiger Gegenstand, auf dem die Blicke und das Nachdenken der Menschen gerne verweilen. Alle bisherigen Erklärungen dieses Phänomens schienen mir unzureichend zu seyn. Ich wählte den Standort ungefähr auf der Mitte der Anhöhe und des Wasserfalles, der vom rothen See herabgleitet. Hier bemerkte ich, daß er sich in dem Gerölle verliert, und zunächst unten im See aufquillt, und einen grünen Flecken macht. Ich umging noch ein Mahl die umliegende Gegend vom großen Wasserfalle an, der, nachdem er 20 Schritte weit geflossen, in dem losen Gerölle oder in den anliegenden Halden versinkt, auch nicht mehr zum Vorschein kommt, sondern in unterirdischen Kanälen bis zum Orte seiner Aufquellung fortgeht. Man muß sich die aufsteigende Gebirgsmasse als stufenweise erhaben, und durch die oben angemerkten Riegel abgetheilt, und die Thürme als auf eigenen Grundflächen vorstellen, die oben weite, zur Sammlung des Schnees und des

Regens eingerichtete Thäler bilden. So ist die Kesmarker, oder Grünesee-Spitze, und die Lumnitzer-Spitze durch ein dazwischen laufendes und im linken Ecke herabkommendes Thal geschieden, welches immer mit vielem, im Sommer langsam schmelzenden Schnee bedeckt ist, wovon der Wasserfall, wie oben angemerkt worden ist, unten im See aufquillt. Der Kohlbächer-Thurm, der die jenseitige Gegend dieses Nahmens begränzt, und von dieser Seite unbesteiglich ist, erhebt sich auch über einem Thale, aus welchem 2 Wasserfälle herab kommen, und im See aufschlagen. So ist es auch mit dem Pflock-See, und dem noch höhern, über dem schwarzen See, der Kohlbach und dem Eisthale hervorragenden Thurme beschaffen, an dessen Seite das oben Schwarz-See-, von andern aber sogenannte Papyrius-Thal herabkommt, wo gleichfalls ein Wasserfall das Gerölle bis auf dem festen Boden durchsikert, und seinen Weg in den See nimmt. Der Karfunkelthurm steht auf der Grundfläche des rothen Sees, dessen Ausfluß gleichfalls im See aufquillt. Ohne Zweifel rinnen also diese Wasserfälle in Kanälen oder fortlaufenden, unerachtet mit einem unermeßlichen Schutte bedeckten glei-

chen Abtheilungen, auf dem untersten festen Grunde, von welchem die Berge gleich Radien in die Höhe steigen, oder von der Spitze in den See, als ihrem Mittelpuncte, abfallen, in den See hinein, und schlagen in demselben auf. Das abstürzende Wasser kann nicht über den tiefesten Punct des Beckens gehen, indem ihm ein anderer Radius des Berges entgegen steht, durch dessen Widerstand es genöthiget wird, in die Höhe zu steigen. Die Structur der Berge umher ist einem größern Segmente eines durch Radien unterschiedenen Zirkels gleich, zwischen welchen mehrere, zum Empfange des Regens und des Schnees eingerichtete höhere Thäler sich befinden; in welchen, sey es nun, daß es regnet, oder der Schnee aufgelöst und zu Wasser wird, sich das Wasser sammelt, auf dem gebogenen Rücken des Berges abfließt, sich in dem anliegenden Gerölle verliert, und, wenn es bis zu seinem tiefesten Puncte gelangt ist, aufquillt. Es gibt also so viel See-Quellen als anliegende Bergthäler und Wasserfälle, und eben so viele grüne Flecken gibt es im See; eben so einleuchtend ist es auch, daß dieser See nichts anders als ein großer Wasserbehälter im Mittelpuncte der bewundernswürdigen

amphitheatralischen Structur dieser Berge sey, zwischen deren Radien die Bergströme hinabfließen, und zum See werden. Eben dieß gilt auch von den übrigen großen Gebirgsthälern, vorne sowohl, als in der hintern Gegend, die alle amphitheatralisch gebildet sind, auf einem festen Felsen-Lager die Gewässer der höhern Gegend sammeln, oder Seen bilden, aus welchen die Wildbäche mit einem feyerlichen Gebrülle hinabstürzen. Wer kann sich hierbey der Verwunderung enthalten? und wer kann so blind seyn, in diesem absichtsvollen Bau den großen Baumeister dieser Welt nicht zu erkennen? — Aber, was mag wohl die Ursache der grünen Farbe der Flecken seyn, da sonst das Wasser dieses Sees rein, durchsichtig und klystallklar ist? Einige geben vor, sagt schon Buchholz, daß der Schatten des am nördlichen Ufer gewachsenen Krummholzes sich darin abbilde. Diese Meinung verliert jedoch alle Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, daß diese lichten gefärbten Stellen ihren bestimmten Ort und Umriß haben und behalten, wenn man gleich den Gesichtspunct verändert, oder selbst an dem nördlichen Ufer steht, wo dem Auge von den entgegen stehenden grauen und schwarzen Wän-

den kein grünes Licht zugesendet werden kann. Professor Asboth glaubt, daß ein materielles Princip, und zwar einer ausserordentlich verdünnten, vermittelst Vitriolsäure geschehenen Kupfer- und Eisen-Auflösung, zur Erklärung zu Hülfe genommen werden müsse und könne, weil die nahe Kupferbank, die viel Kupferkies und Kupfergrün enthält, und das eisenhaltige Wasser vom rothen See eine dergleichen Auflösung sehr wahrscheinlich machen. Unerachtet derselbe seine Meinung zurückgenommen haben soll, so ist sie doch zu sehr auf das Locale des Ortes gegründet, als daß man sie schlechthin verwerfen sollte. Zudem, so hat dieses Wasser nicht nur eine äußerst zährende Wirkung, sondern auch, wie Einige beobachtet haben wollen, ungemeine Heilkräfte, wegen welcher auch das weiße Wasser bey unserer Stadt, welches daher kommt, zum Bade vorgeschlagen zu werden verdiente, und beydes, aus einer solchen Auflösung sehr wohl begreiflich wäre. So kann auch der Zweifel gelöst werden, warum, wenn eine materielle Kupferauflösung als Ursache angenommen wird, nicht der ganze See grün gefärbt sey. Es ist nähmlich der übrige Boden mit einem schwarzen Schlamme bedeckt,

von welchem nun die Stellen der Aufquellung frey sind; daher der lichtere Grund der Quelle, in Verbindung mit der lebhaften Bewegung des krystallinischen Sandes auf die materiellen grünen Theile des Sees nothwendig stärker, an diesen als an andern Orten wirken müssen. Dieß alles erhält noch dadurch einen neuen Bestättigungs-Grund, weil, wie ich bey dem hintersten See im Völkergrunde beobachtet habe, die grüne Farbe selbst unter dem Eise gesehen wird, und an seinen gebrochenen Kanten hervorstrahlt. Außerdem aber scheint mir auch die Buchholzsche Meinung der Anzeige werth zu seyn, weil sie Anleitung zum ferneren Nachdenken geben kann. Wenn man, spricht er, Steine in diese grünen Stellen wirft, verlieren sie sich unter den Augen, nur werden diese Stellen immer grünlicher: daß also die wahre Ursache dieser Grüne seyn mag, die durch die Aufwallung verursachte beständige Bewegung der dünnen Marien-Eisblättchen und des Sandes; da dann besagte Lamellen alle Farben, und insonderheit die grüne annehmen. Dazu kommt auch noch, daß dergleichen grüne Plätzchen tiefer, als der andere Grund sind. „Ich habe etwas

von diesem Sande, der ausgebreitet von dem silberweißen Glimmer, gegen das Licht gehalten, stark glänzt, übrigens aus sehr feinen abgeriebenen Quarz- und Feldspath-Körnern besteht, im Ganzen aber in das weißgrünliche leuchtet. Ich fand eigentlich beygemischte grüne Körner, die vielleicht als die leichtesten durch den Trieb der Quelle am höchsten zu schweben kommen, mithin zunächst der Wirkung des Lichtes ausgesetzt sind. — Wenn also die äußerst verdünnte Auflösung im Wasser für sich allein nicht zureichende Ursache ist, so trägt diese Beymischung des grünen Sandes von Kupfergrün als materielle Ursache bey. Die Tiefe der Quelle ist auch nicht außer acht zu lassen. Die Lichtstrahlen richten sich nach dem Medium, welches sie durchfahren, und brechen in der Tiefe der Luft blau, und in der Tiefe des Wassers grün. Die Tiefe aber, die ich hier meine, ist nicht der sichtbare Boden des Sees; unerachtet auch dieser gegen die Quellen zu stark abfällt, übrigens aber mit dem Gerölle der anliegenden Berge hoch ausgeschüttet ist, sondern der feste Grund des Felsen-Beckens, von welchem die Quellen wie in einen oben erweiterten Trichter, mit dem feinen krystallinischen San-

de aufschlagen und aufkochen. — Diese allgemeine Ursache ist auch auf andere grüne Seen anwendbar, die meistens hohe aufgeschüttete Ufer haben, dann zu einer großen Tiefe herabsinken. Mit dem Steinwerfen machte ich bey dem großen, schwarzen, eigentlich auch grünen See der hintern Gebirgs-Gegend, eine zum Theil ähnliche, zum Theil verschiedene Beobachtung; die leichtern Steine vom Ufer aus, auf 6 — 8 Klafter hineingeworfen, sanken langsam zusehends mit der grünen Farbe umhüllt, und wurden ohne den Boden zu erreichen, einige Zeit vom Wasser schwebend erhalten, so daß man sie genau sehen, und von dem übrigen Grund-Gerölle unterscheiden konnte. Dieß Schweben ist eben so begreiflich, wie die Erhebung und Emporhaltung einer Kugel, durch den Wasserstrahl eines künstlichen Springbrunnens. Die Ueberkleidung der Steine aber, die ich auch anderwärts als in der kleinen Kohlbach an großen herabgewälzten Blöcken beobachtet habe, und zwar ehe sie noch den Grund erreichten, zeigt offenbar, daß die Ursache in dem Wasser selbst zu suchen sey. —

Zunächst der Felsen-Masse, auf der die Késmarker-Spitze ruht, in dem Thal, welches

sich gegen die Kahlbach hinauf zieht, steht eine roth angeflogene Wand in der Mitte an, an deren beyden Seiten das schmelzende Wasser hinabrinnt, und unten einen doppelten Wasserfall bildet. Die Felsart zwischen beyden ist blättricht, und im Uebergange zum Serpentin. Unter der obgenannten Steinwand streift ein starker Kiesgang. Ueberhaupt ist dieses ganze Thal und seine Felsen mit Kiesen impregnirt. Höher hinauf sind die Berge mit Schnee und Eis bedeckt, welches auch in der wärmsten Jahreszeit über 10 Klafter dick ist. Wenn die Gemsen oder die ihnen nachkletternden Jäger oben einige Steine losmachen, so schleifen und sausen sie auf diesem Eise mit einem gewaltigen und anhaltenden Getöse, weil sie nirgends aufgehalten werden. Im Aufsteigen findet man meistens Granit-Gerölle, mitunter auch rothen Feldspath von großen Krystallen und Chalcedon. — Der mittlere Grund, der gegen den Pflock-See und den schwarzen See aussteigt, ist äußerst wild. Hier hat ein Gebirgs-Liebhaber, Papirius, sein Leben beschlossen, indem ihn die Nacht mit Schnee und Frost am Absturz eines Felsen übereilte. Der Cyanit kömmt hier dem Granite häufig beyge-

mengt vor. Wo man zum schwarzen See hinüber steigt, bey der sogenannten langen Falle, ist ein Gang, der nach einer von Alt-Wasser eingegangenen Probe vom Zentner 18 Pfund Bley, 2 Pfund Kupfer und 1 Loth Silber hält. — Aber könnte es wohl jemand einfallen, in dieser Höhe, die man vom grünen See kaum in sechs Stunden ersteigen kann, und in diesem harten Gesteine, in welchem die bestgestähltesten Eisen auf etliche Schläge zu Grunde gehen, etwas anzufangen? Einem quer über streichenden Graben gegen das Pflock-See hinauf, und von dem Grad desselben hinüber auf zwey Klafter tief soll auch ein Gang seyn. Aber diese Anhöhe ist fast unersteiglich. — Den Karfunkel-Thurm, der von einem mißverstandenen Phänomen, wie oben bemerkt wurde, den Nahmen hat, nennt Buchholz die Königsnase, und beschreibt sie als eine grausame Fels-Spitze, die jedoch mit Fußeisen zu ersteigen ist. Da liegt hinter dieser Spitze der rothe See, von welchem über die Berge eben so amphitheatralisch aussteigen, wie bey dem grünen See. Buchholz erwähnt hier oben noch eines andern Sees, zwischen großen Klippen auf einer Höhe, von welcher ein

schöner Prospect in den grünen See hinab, und der hohe Fels, die Königs-Nase, tief gestellt, und unter den Füßen zu sehen ist. Hier hatte er etliche Mahl abgefeuert, ohne daß es sehr geknallet hätte. Aber in etlichen Minuten gab es unten ein grausames Krachen, als ob die Berge zerfallen wollten. Dieß wäre demnach der höchste See dieser Gegend, und wie es scheint, ist er die Quelle des Wasserfalls, an der linken Seite des Karfunkelthurms. Dieser sowohl als auch der letzte Thurm der nördlichen Seite des grünen Sees besteht aus einem Granit von grauem Quarz, fleischfarben rothen Feldspath, und silberweißen Glimmer. Noch etwas von den Mineralien a) dieser Gegend. In dem Graben in wel-

a) Die vom Professor Asboth charakterisirten Steinarten vom grünen See, und dem Kupferschächtner-Thal in dem Bredezkischen topographischen Taschenbuche sind folgende A. Eigentlicher Granit. a) Hauptart des carpathischen Granits, sowohl in den Felsen-Wänden des grünen Sees, als in den übrigen höchsten Urgebirgen des Tatra. 1. Grobkörniger aus perlgrauen und graulichweißen fettglänzendem Quarze, milchweißer Feldspathe, und

chen man zum rothen See aussteigt, findet man zwey Arten eines späthigen Gesteins, die eine

---

kleinschuppig und blättrigen, theils silberweißen, theils schwärzlichgrauen, theils tombackbraunen Glimmer bestehenden Granit vom grünen See. In dieser Hauptart machen Quarz und Feldspath in ziemlichen Theilen gemischt die bey weitem größern einzelnen Bestandtheile aus, in welchen der Glimmer in kleinen, jedoch verschiedenen Zwischenräumen theils in einzelnen, theils in mehreren über einander geschopten Theilen gleichsam eingesprengt ist. In dieser Zusammenfügung der Bestandtheile ist weder im Kleinen noch im Großen eine Spur von schiefriger Bildung des Gneises. Wohl aber kommt dergleichen im Völkergrunde vor. 2. Ein dergleichen Stück mit Schrift-Moos mit (Lichen Graphicum) auf seiner Oberfläche. 3. Ein ähnliches Stück mit halbverwitterten kreideweißen Feldspath. — b) Abänderungen jener Hauptart des carpathischen Granits. 4. Granit aus weißen und bloß fleischrothen Feldspath, perlgrauen Quarz, und größten Theils grasgrünen Glimmer bestehend, mit kleinen lauchgrünen Streifen und Adern durchwebt, welche von eingemengten Chlorit oder vielleicht Steinmark herzurühren scheinen. Aus dem Gerölle unter der weißen Wand. 5) Ein ähnliches Stück mit einer Ablösung

mit weißem, die andere mit grünem Quarz gemischt, letztere ist besonders schön. Im dritten

---

der erwähnten lauchgrünen Steinerde. Diese Erde, womit die Oberfläche dieses Stücks überzogen ist, und welche unter ähnlicher Gestalt in dem carpathischen Granit nicht selten vorkommt, (eigentlich erhärteter Talk) ist halbhart, so daß sich auch Eisen auf demselben abreibt, ohne daß die Erde Eindrücke davon annimmt; ist von sehr glattem fettartigen Anfühlen, von dichtem ebenen Bruch; klebt an der Zunge, gibt einen kreideweißen Strich; phosphorescirt nicht, und braust nicht mit Säuern auf. Vor der Felsen-Anhöhe zwischen dem rothen und grünen See. 6. Granit aus vorwaltenden hell fleischrothen Feldspath, und graulichweißen Quarz, und aus größten Theils silberweißen Glimmer bestehend. Vom grünen See. 7. Ein ähnliches Stück mit gelbem Eisen-Ocher und Chloriterde vormengt. Vom grünen See. 8 Granit aus weißgrauem Quarze, blaß grasgrünen Feldspath, und wenigem silberweißen Glimmer bestehend. Aus dem Gerölle des weißen Wassers unter der weißen Wand. 9) Granit aus weißgrauem Quarz, aus unter einander gemengten fleischrothen und grasgrünen Feldspath, und silberglänzigen Glimmer. Von der Anhöhe zwischen dem grünen und rothen See.

Falle, dem nächsten an der Kupferbank, wo auch die nähmliche Art vorkommt, ist außerdem noch

---

10. Granit aus weißem Quarz, lauchgrünen Feldspath, und größten Theils silberweißen Glimmer, mit einer 1/3 Zoll dicken Zwischenlage vom weißen Feldspath, der auf seiner Oberfläche von Eisen-Ocher angeflogen ist. Vom Ufer des grünen Sees. 11. Großkörniger Granit aus größern Stücken von weißgrauem Quarz, blaß fleischrothen Feldspath, und aus größern Blättern über einander gehäuften silberweißen Glimmer. — Vom grünen See. — B. After-Granite; deren allgemeine Charaktere folgende sind: der Quarz macht in jeder Art den vorwaltenden Bestandtheil aus, und ist größten Theils im Kleinen sehr selten etwas größern dicht neben einander liegenden Körnern, die auch das bloße Auge deutlich unterscheiden kann, zusammengebacken. Diese Quarzkörner erscheinen theils weißgrau, theils haben sie die Grundfarbe jeder Abart. Der sparsamere beygemengte Feldspath unterscheidet sich in den meisten Arten, durch seine ebenen schillernden Flächen. Die meisten Arten riechen nach dem Anhauch stark nach Thon. Am Stahl geben sie sehr stark und lebhaft Feuer, und brechen mit unebener splittriger Fläche in unbestimmte, sehr scharfkantige Stücke. Hierher gehören folgende Arten: 12,

eine Höhle, das Kellerloch genannt, so wie auch zwischen dieser und dem schwarzen See, in wel-

---

Feinkörniger, weißgrauer After = Granit, mit mehr in einander geflossenen Quarzkörnern. Aus dem weißen Wasser unter der weißen Wand. 13. Kleinkörniger weißgrauer After = Granit mit mehr abgesonderten Quarzkörnern. Aus eben der Gegend. 14. Aehnlicher After = Granit, halbverwittert. Aus der Gegend der Schäferhütte. 15. Kleinkörniger weißer After-Granit, mit Schriftmoos, die in einander geflossene blendendweiße Oberfläche desselben, zwischen dem lauchgrünen, schöngezeichneten Schrift = Moos erscheint wie reiner Quarz. Inwendig aber am Bruche unterscheidet man die einzelnen aneinander gebackenen Körner deutlich. Eben daher. 16. Kleinkörniger, schwerweißer After = Granit, worin der Feldspath schon, wie es scheint, in Porzellan = Erde verwittert ist, so daß sich dieses Stück zwischen Fingern zerreiben läßt. Dem ungeachtet gibt auch dieser lose After = Granit am Stahle Feuer, braust mit Salpetersäure auf, welches an die übrigen Arten nicht bemerkt wird. Eben daher. 17. Feinkörniger, aus den perlgrauen, etwas in das fleischrothe spielender After = Granit. Aus dem weißen Wasser, unter der weißen Wand. 18. Aus dem perlgrauen, in das blaß veilchenblau spielender After = Granit.

chen beyden ein mürbes, silberhältiges Gestein vorkommt, welches auf den Spuren der Frem-

---

Eben daher. 19. Aus dem dunkel veilchenblauen, ins rothbraune spielender After-Granit. 20. Röthlichweißer feinkörniger After-Granit; aus einem mächtigen Lager. — Am Ufer des weißen Wassers etwas unterhalb der Schäfer-Hütte. 21. Ziegelrother, feinkörniger After-Granit; vom Ufer des weißen Wassers, unterhalb der weißen Wand. 22. Rothbrauner, feinkörniger Afterkörniger After-Granit. Aus dem weißen Wasser im Walde unter der weißen Wand. 23. Grobkörniger rothbrauner After-Granit von einer weißen Krystallisationen enthaltenden Quarzader durchsetzt. Vom Fuße des hintern Ratzenberges. — C. In den Gängen des grünen Seefelsen-Kessels vorkommende Mineralien. 24. Kupfer-Kies, zum Theil schön pfauenschweifig angelaufen, mit weißem Quarz und braunem Schwerspath. Von der Kupferbank etwa 400 Klafter über dem grünen See. 25. Grauer, mit kupfergrün durchdrungener Quarz, mit hin und wieder eingemengtem Kupfer-Kies. Eben daher. 26. Sienit porphyr von grünlich weißem Ansehen aus Quarz, Kalkspath, Hornblend und wahrscheinlich auch Feldspath zusammen gemengt mit sehr wenigen, nur an manchen Stellen in sehr kleinen Blättchen eingesprengten Glimmer, und mit

den, die daher getragen haben, entdeckt wurde. Eine andere Höhle ober dem schwarzen See ent-

---

einer 2/3 Zoll dicken Zwischen-Lage von weißgrauem Feldspath. Gibt, wo man auf Quarztheile trifft, am Stahl Feuer; braust mit Säuern gleich ungemischten Kalksteinen sehr lebhaft auf. — Von dem Syenit porphyr-Gange, am Fuße der Késmarker-Spitze, in dem südwestlichen Felsenwinkel beym grünen See. 27. Syerit porphyr, von dunkel-beynahe schwarzgrünem Ansehen, mit an manchen Stellen sichtbar häufig eingemengtem Kalkspath mit vielen eingesprengten blutrothen Jaspis-Puncten und Streifen: mit keiner sichtbaren Spur vom Glimmer; mit in abgesonderten Stellen beygemengten braungelben und rothbraunen Eisenstein; gibt an den meisten Stellen am Stahle Feuer; brauset mit allen Säuern sehr lebhaft; gibt beym Anhauchen einen Thongeruch, würde geschliffen und polirt ein ausgezeichnet schönes Ansehen haben. Von dem Syerit porphyr-Gange an der mittlern Anhöhe zwischen dem grünen und rothen See, gerade in der Felsenfurche, in welcher das Wasser herabfällt. 28. Syenit porphyr, dem vorigen ähnlich; nur daß er durch den häufigen eingesprengten Jaspis, dem Sinopel der Schemnitzer Erz-Gänge, sehr ähnlich wird. Eben daher. 29. Syenit porphyr, mit häu-

hält in Geschieben Obsidiane und vielleicht noch andere edle Sinterungen. —

Ueber die in voriger Note angeführten lithologischen Bemerkungen werde ich weiterhin noch einige Reflexionen machen; und folge jetzt bloß dem Ausfluß des grünen Sees zwischen zweyen bewachsenen Hügeln, der sich bald mit dem Wasser des schwarzen Sees und eine Viertelmeile herab mit dem Strome des weißen Wassers, beynahe unter einem rechten Winkel vereinigt. Und nun stürzen alle diese Wässer in einem Strome über grobes Gerölle schäumend, an der Sei-

---

figern Eisenstein. — D. Uranfänglicher Kalk. 30. Aschfarbiger als Gerölle vom Ufer des weißen Wassers, am Fuße des weißen Randes. 31. Schwärzlich grauer uranfänglicher Kalkstein Eben daher. 32. Ein ähnlicher schwärzlichgrauer uranfänglicher Kalkstein von mehreren parallelen weißen Kalkspath-Adern durchsetzt. Auch daher. 33. Schwarzer Marmor mit feinen weißen Kalkspath-Adern. — Eben hier findet man auch den zellichten einem Wespenneste ähnlichen Tropfstein — der sich vorzüglich durch die Größe seiner Höhlungen von dem der niedern Gegenden unterscheidet. S. Beyträge zur Topographie III. p. 249.

te des Ratzenberges in das immer tiefer werdende Thal hinab, wo noch in der Felsenschlucht, welche den hintern und vordern Ratzenberg unterscheidet, ein berühmter starker Bleygang ist. Der brausende Strom fällt in einen engen Paß zwischen dem Ratzenberge und dem eingerollten Abhange des Stößchens der sogenannten weißen Wand. Die an dem Ufer hingeworfenen oder aufgeschütteten Granit-Blöcke, und selbst die hoch über die Ufer anstehenden Granit-Felsen findet man hier und weiter in den Wald hinab, nicht nur roth eingesprengt und angeflogen, sondern auch häufig mit einer hochrothen Farbe dicht überzogen, und gleichwie von einem Moose überwachsen, welche, zerrieben, gelb abfärbt; und außer dem das Eigenthümliche eines höchst angenehmen Veilchengeruchs hat *) — Ich theilte einen dergleichen Stein, mit seiner Farbe, Herrn Doctor Michael Pfeiffer mit, und erhielt auf

*) Wahrscheinlich ist dieser Geruch von den Byssus Golithus, dem Veilchenmoose. Solche Veilchen-Steine finden sich auch im böhmischen und schlesischen Riesengebirge. Siehe Hosers Beschreibung desselben. A. d. H.

erbethene Meinung folgende Antwort von ihm: „Der Stein, welchen zurücksende, ist ein quarzartiger (After-Granit) Eisen-Stein, mit rothgelber Ocher angeflogen. Es gibt auch Kalk- und Thonartige Eisensteine. Die Ocher kann entstehen, wenn die flüchtige Luft-Säure in langer Zeit einen Theil Eisenerde auflöst, nach und nach aber wiederum wegfliegt, und die geänderte Eisenerde als Präcipitat oder Niederschlag zurück ließ. Man findet auch häufig solche Ocher an Steinen und Erden, über welche Sauerbrunnen, die aufgelöstes Eisen enthalten, hinweg fließen. Die Ocher ist nur für Maurer und Tischler zum Anstreichen brauchbar. Laut Carthäusers, Succov's und anderer Mineralogen Bericht, wird in Schemnitz aus ähnlichen Eisenstein Gold geschmolzen, welcher dort Sinopel, oder eisen- und goldhältiger Jaspis genannt wird." Die Chymiker, wie z. B. Macquer in seinem Wörterbuche, erwähnen allerdings eines natürlichen Eisen-Präcipitats, den sie auch Eisenkalk oder Safran, oder durch den Thau gemachten Eisenkalk nennen. Es wird auch unter den zufälligen Gemengtheilen des Granits, und der uranfäng-

lichen Gebirgsarten überhaupt aufgeführt, a) welches das geognostische Vorkommen dieses Princips bestätigt, aber zugleich auf die Menge des Eisens aufmerksam macht, dessen Auflösung und Verbindung mit dem hier herrschenden balsamischen Dufte seinen Geruch erklärt. Es sind übrigens die Steine sehr verschieden, auf welchen diese Farbe angetroffen wird. Also muß die Ursache nicht in der Steinart, sondern in der Beschaffenheit der ganzen Gegend zu suchen seyn, oder das Quantum des in die einzelnen am Ufer zerstreuten Steinen enthaltenen Eisengehalte wäre nicht zureichend, sich diese Erscheinung zu erklären, wenn nicht die ganze Gegend dazu beytrüge. Uebrigens verdient dieser rothe After-Granit durch chymische Zerlegung noch genauer untersucht zu werden. Die auf dem Abhange der weißen Wand vorkommenden Granit-Arten sind die nähmlichen, wie die der hintern Gegend, von woher sie herbey und aufgeschwemmt sind. Außer der gemeinen Art findet man eine Abänderung, die offenbar durch eingesprengten

---

a) Anfangs-Gründe der Mineralogie, v. G. A. Succow. II. p. 522. In der Lausitz.

oder quer durchsetzenden, oft auch dichten rothen Feldspath, und eine andere, die durch Anhäufung einer grünen thon- oder speckſteinartigen Erde, Steatis, Serpentin entſteht, welche letztere selbſt aus dem Granite werden kann — a). Dieſe weiße Wand iſt indeſſen noch von wenigen erſtiegen, viel weniger die Geſchiebe derſelben genau unterſucht worden. Man findet da Eiſenthonporphyr, deren bräunlich rothe Grundmaſſe mit grünen Quarz-Adern durchſetzt iſt; — Jaſpis, — Blutſtein, von beygemiſchtem Quarze, etwas weißgefleckt; Brauneiſen-Stein mit weißblaulichtem Feldſpath, mithin porphyrartige Eiſen-Wacke; — Eiſenwacke mit baſaltiſcher Hornblende, gelb, auf grauem Grunde. — Ich kann hier die Verwandtſchaft der Eiſenwacke mit dem Blutſtein und Jaſpis geologiſch vorausſetzen b) und annehmen, daß das Eiſen als Haupt-Gemengtheil und zerſtörende Urſache den quarzigen Grundſtoff verändert, und ſich den Uebergang in dieſe Wacken und Porphyr-Arten bereitet habe. Häufig findet man beſonders nach dem Re-

---

a) Link, pag. 92.

b) Link, pag. 173. — Art. Eiſenwacke. —

gen den Eisensand, der in den Furchen oder Canälen des abfließenden Wassers zurück bleibt. — Hierher gehört folgende Anecdote. Es versuchten einige der hiesigen Bürger nach Anleitung einer alten Schrift, dergleichen es viele, aber unzuverläßige gibt, den herabgeschwemmten Sand zu waschen. Es kam in der ersten Probe etwas Gold, in der zweyten Silber, und in der dritten Eisen heraus. Dieses Problem war nicht leicht zu lösen, und die Täuschung war desto auffallender, als die Hoffnung, mit weniger Mühe viel auszurichten, hoch gestiegen war, indem in ungefähr einer halben Stunde durch Abspühlung des auf einer zottigen Decke aufgeschütten Sandes ein Zentner Schlicht gewonnen wurde. — Das also was hieraus folgt, ist dieses, daß Eisen der vorwaltende mineralische Bestandtheil dieses Berges sey, vielleicht auch etwas Silber und Gold enthalte, welches aber auf eine von der gemeinen verschiedene Art geschieden werden muß, diese Bemerkung verbreitet auch, über den sinopelartigen After-Granit Licht, aus welchem dieser Berg größten Theils besteht, die Granit-Gerölle aber bloß als zufällig und heraufgeschwemmt zu betrachten sind.

Weil nun aber Grund vorhanden ist, den oben so genannten After-Granit, in welchem kleiner und fein körniger Quarz, mit eben so kleinen und fein blätterigem Feldspath innig gemischt ist, zu den Graniten zu rechnen, so scheint es mir, daß er mit mehrerm Rechte als blättrige Felsart, welche horizontal und perpendiculär spaltet, und in mächtigen schiefrigen Lagen bricht, dem Gneus untergeordnet werden könne, welcher im Quarz-Schiefer übergeht. — Daß Buchholz oben auf dem Stößchen, ohnweit den Kupferschichten, unter einem großen Felsen, zwischen zwey kleinen Bächen, ein wunderschönes Stück gediegenes Bley gefunden habe, bemerken die Wiener-Anzeigen. a) In neuern Zeiten haben einige in einer Schlicht des weißen Randes neues Silber-Erz entdeckt, und darauf gearbeitet; kamen aber in Kurzem auf Felsen, die den Gang völlig abschnitten.

Der Fall des weißen Wassers an der Seite der weißen Wand, ist ungemein prächtig. Man sieht von der ersten Breite nicht ohne Ver-

---

a) W. Anz. II. p. 327. —

wunderung, acht Stufen oder übereinander erhabene Flächen, mit Granit-Blöcken gleich Pallisaden besetzt, durch die das stürzende Wasser sich schäumend durchschlägt, sich hier in Wirbeln herumdreht, dort zischend in die Höhe steigt, und mit einem betäubenden Geräusche durch alle Hindernisse hervorbricht.

An der andern Seite liegt der vordere Ratzenberg, und ist eigentlich auf das Granit-Gebirge angelehnt. Seine eigene Felsart ist Feldspath, den man von allen Seiten her findet, der Bruch ist blättrich, die Krystalle, aus welchen er zusammen gesetzt ist, sind groß, meist von milchweißer Farbe, aber auch blaß und hochroth. Häufig wird er von Quarz-Lagen durchsetzt, enthält auch gehäufte Blätter von russischem Glas, von 1 — 2 Zoll, der Quarz kommt oft knotenweise, wie ausgeflossen, und durch eine Kitt mit dem Steine verbunden, vor. Die Arten, die ich hier fand, sind 1. Granit, d. h. Quarz-Feldspath und Glimmer: — doch ist auch in diesem der Feldspath vorwaltend. 2. Granitone, d. h. Feldspath und Glimmer. 3. Feldspath porphyr, eine prächtige Art, in welcher der goldschillernde grün und silberweiße Glim-

mer, auf und zwischen weiß und rothen Feld-spath-Krystallen eigene Flächen bildend, die Farben spielet, — zum Theil auch mit Granit verwachsen ist. — Auch findet man den Feld-spath in Porzellan-Erde aufgelöst. So ist auch in Schweden das geognostische Vorkommen des Feldspaths am Ausgange der Granit-Gebirge. a). Oben auf dem Rücken dieses Berges kommt ein mächtiger Thon-Glimmer-Gang kleinschup-pig, grau in das schwärzliche übergehend vor: dieser Glimmer verbindet sich mit dem unten lie-genden Quarz, und macht auf ihn eine speck-steinartige grüne Oberfläche. Auch soll ein Sil-bergang darin streichen.

c. Ansicht der vordern Seite, oder Abstürzung der ersten großen Gebirgs-Masse.

Dieses erhabene Felsengebäude steigt py-ramidenförmig, und endigt sich oben in die 2 hohen Spitzen, zwischen welchen, von unten an-gesehen, eine Spalte durchgeht. Hier fallen die

---

a) Link p. 140. et 150. —

Granit-Gebirge ohne alle Vorlagen, unter dem scharfen Winkel eines Strebe-Pfeilers, bis zur Ebene herab. Um die Ratzenburg herum, längst dem Vorberger- und Hunsdorfer-Hattert, kommt man zu dem Mühlenbach, der bey Lomnitz in den Steinbach fällt. Hier war vordem ein großer finsterer Wald, den ein Sturmwetter niederschlug. Links unterwärts ist die Gegend ganz mit Bächen durchschnitten, die von der höchsten Spitze, von der Eidexe, und den nachfolgenden Bergen, oder ihren Einschnitten, und höheren Lagern herab kommen, und heißt daher die Flößen. Das Wasser von der höchsten Spitze entspringt von einem Schneelager, versinkt in dem Gerölle, und kommt erst tief unten hervor. Im rechten Winkel, unter der so genannten Steinwand, kommt der Quarz in großen Massen vor. Rechts steigt die Ratzenburg aus, und schließt sich unmittelbar an das Granit-Gebirge an, in welchem die Kupfer-Adern bis hinab streichen, wo auch von einer Gewerkschaft ein Stollen angelegt, und dann unter einem rechten Winkel in den Ratzenberg hinein getrieben wurde, — aber auch schon verlassen worden ist. Links in dem aussteigenden Berge ist

ein Felsenriß, den man von weitem sieht, und die Eidexe, oder den dreyfüßigen Mann nennt. Ein Wolkenbruch war vermuthlich die Ursache desselben, und die nachfolgende Verwitterung vermehrte die Abschüttung des Granit-Gerölles, welches größten Theils von Steinmose überwachsen ist. Dieser Eidexen-Berg fällt hinten senkrecht in das Thal ab, in welchem der Steinbach und Trichter-See liegen. Allein wenn man von dieser Seite hinein kommen will, so muß man den Mittel-Grod übersteigen, der den Eidexen-Berg mit dem höhern hinterwärts gelegenen Gebirge verbindet. Bequemer steigt man längs dem Steinbach aus, der aus der südlichern Oeffnung dieses Thals herab kömmt. Die hier von diesem Thale aus merkwürdigen Spitzen sind linker Hand gegen Süd-Westen, die höchste Lomnitzer-Spitze, und unter ihr der Steinbacher Grod, der vom Fuße der Kahlbach, bis unter diese Spitze streicht. Von der West-Seite, ist ein hoher Fels, der wie ein Sattel gestaltet, oben in der Mitte eingebogen, doch niedriger als die höchste Spitze ist, und Gänserich genannt wird. Zur linken des vorigen ist der Kahlenberg, ein rauher und unge-

heurer Fels, der wegen seiner steilen Höhe und starken Verwitterung nicht erstiegen werden kann. Zwischen diesen Spitzen liegen die obgenannten Trichter und Steinbach-Seen; der erstere gegen Norden, Trichterförmig gestaltet, empfängt sein Wasser von einem Wasserfall, der jedoch zu gewissen Zeiten, wenn wenig Schnee zwischen den Felsen-Thürmen vorhanden ist, sehr abnimmt. Die Lage des Andern ist mehr gegen Mittag, länglicht etwa 100 Schritte breit, enthält Forellen, und hat in der Mitte einen aus dem Wasser hervorragenden Felsen, gegen welchen zu die Tiefe stark zunimmt. Georg Buchholz, Rector in Kesmark, wagte es in seiner Jugend hinüber zu schwimmen, den Fels zu besteigen, und grub da seinen Nahmen ein. Der Ausfluß aus diesem See, die Steinbach genannt, fällt hinter Lomnitz in die Poper. — Zwischen der höchsten Spitze und der Eidexe streicht ein Gang von der Kupferbank, und bricht am Tage aus. Rechts vom See bey einer braunen Wand streicht ein mächtiger Thonschiefer-Gang, ein Granit, der nach seinem einbrechenden Gang und Erzarten zu untersuchen wäre. Steigt man vom See gerade hinauf, so kommt man in die

Gabel oder zwischen die Kesmarker- und Lomnitzer Spitze, wo lauter Gebrüche abhängender Thürme ist. Von der Gabel wenden sich ferner die Riegel in Gestalt einer Krone, und werden daher die Ungarische Krone genannt. Linker Hand kann man auf dem Kahlbacher-Grod völlig bis auf die höchste Spitze hinauf kommen, man geht dann hinüber und auf der andern Seite hinab, wo zwey Reihen der Felsenthürme zwey Thäler bilden, deren eines sich gegen Norden zum grünen See, das andere gegen Osten zum Trichter-See-Thal zieht, die Felsen sind streifig und stark unterwaschen. Die angenehmste Erfahrung in diesen hohen Gegenden ist die, daß man, weit erhaben über den Wolkenstand der Sonne, und der reinsten Luft genießen kann, indeß unterwärts die Wolken ausgebreitet schweben, und ihren Segen ausschütten. —

d. Ansicht des Kohlbächer Thals.

So wie man die höchste Lomnitzer-Spitze vom grünen See, und wie man sie von vorne vom Steinbach-See ersteigen kann, so kann man auch aus dem Kohlbächer Thal, als der mittäglichen Abseite dieser großen Gebirgsmasse

dieselbe Spitze erklimmen. In so fern gehört dieses Thal noch zur ersten großen Gebirgs-Abtheilung, — dahin führt der Weg über Alt-Waldorf, (o Leszna) wo sich zunächst ein in die Länge gestreckter Wall als Vorlage und erste Stufe erhebt. Diese erste Anhöhe ist jetzt mit jungem Walde, jedoch kümmerlich, bewachsen. Vor ungefähr 20 Jahren stand dort ein herrlicher Eichen- und Tannen-Wald, der aber, um mich der Ausdrücke des Herrn Gregor von Berzevitzy, in seiner vortrefflichen Beschreibung dieses Thales a) zu bedienen, aus Ursachen des Compossessorats-Egoism, und den daraus folgenden Unordnungen zu Grunde gerichtet worden ist. — Der Bergstrom hat von seinem kahlen Ufer den Nahmen der Kahlbach, welcher auch auf das gedoppelte Thal, dieser großen innern Gebirgsgegend, übertragen wurde. Denn von der äußersten Höhe kommt eine mittlere Gebirgskette herab, welche das große — zur linken, und das kleine — Kohlbächer-Thal zur rechten unterscheidet. Das letztere Thal ist

---

a) Topograph. Taschenbuch von Bredezki 1802.

vorzüglich rauh und wild, wegen der größten Länge des Flügels der Krümmung und dem starken Abhange von der höchsten Spitze, die im Mittelpuncte dieser ungeheuern aufgethürmten Masse steht, und wegen der engen Begränzung der zackigten Granit-Berge, die die andere Seite einschließen. Der Bergstrom mußte hier nothwendig tief eingreifen, und ausschwemmen. mithin kann man auch von diesem Thale sagen, daß es bloß durch seinen Strom nicht zwar gebildet, — denn die Bildung liegt selbst in seinen Grundlinien, — sondern tiefer ausgehöhlet a) worden sey. Gleich oberhalb dem sogenannten Treppchen, wo man, gleichwie auf Stufen, den Berg hinauf steigen muß, macht der zwischen zwey Felsenmassen eingeengte und hervorbrechende Kahlbach einen der schönsten Wasserfälle, auf ungefähr 20 Klafter hinab. Wo man ferner im Thale die begrasten Triften verlassen, und auf dem Gerölle oder ausgeschwemmten kleinen Geschieben gehen muß, empfindet man ihre Schärfe. Da ist ein mächtiger Stein, unter dem genug Raum

---

a) Link, Geologie p. 211. —

zur Feurung und zum Lager ist; unweit demselben schließt ein ganz mit Trümmern bedeckter Berg das Thal, und es scheint, daß aus der linken Bergreihe, die die große und kleine Kahlbach unterscheidet, ein Thurm heraus gefallen, und im Stürzen zertrümmert worden sey, dessen Bruchstücke diesen vorliegenden Berg bedecken. Es macht diese Felsenreihe lauter steile Abstürzungen von beyden Seiten, ist aus beynahe vollkommen vertikalen Blättern zusammengesetzt, die sich gegen das Ende des Thals, oder die Centralkette gegen N. W. anlehnen. Die Felsen der andern Seite haben mit ihren Blättern die nähmliche Richtung. a) Towson gibt folgende Nachricht von seinem Unternehmen, die Lomnitzer-Spitze von dieser Seite zu erklimmen. „Wir erstiegen die Felsen zur rechten unseres Thales, indem wir auf ein Ravin, das an einigen Orten mit losen Steinen angefüllt war, hinaufkletterten, mußten wir zuweilen einer dem andern die Hände reichen; in weniger als zwey Stunden erreichten wir den Gipfel der Felsen,

---

a) Townson Travels. p. 363. 364.

welche die rechte Seite dieses Thals bilden, aber schienen uns noch nicht viel näher zu seyn. Hier befanden wir uns auf einem Abhange, der die Spitze völlig zu erreichen schien, und mit großen lose liegenden Granit-Blöcken bedeckt war. Es begannen sich Wolken um den Fuß des Berges zu sammeln, und einige Nebel stiegen gegen uns auf, — dieß machte, daß wir stille hielten und uns berathschlagten, ob es klug sey, weiter hinauf zu steigen. Ich bestand darauf, völlig bis auf den Gipfel dieses Abhanges auszusteigen, weil wir doch, wenn schon in Wolken gehüllt, den Weg zurück finden würden. Wir setzten also unsere Reise fort, und kamen bis auf diesen vorhin gesehenen Punct der Höhe; wo wir Halt machten, weil meine Führer sehr unwillig waren, und vor Furcht der uns verfolgenden Wolken nicht weiter gehen wollten. Nachdem wir uns ein wenig erquickt hatten, bestand ich darauf die Spitze zu besteigen, aber sie schienen vor uns zu fliehen, oder vielmehr über uns zu wachsen. Nachdem wir nun diese Spitze erreichten, fanden wir sie so steil, daß wir, um hinauf zu kommen, oft genöthiget waren, uns um sie herum zu winden, manchmahl herab zu

steigen, dann über Abgründe auszusteigen, und auf den gefährlichsten Fels-Bänken zu gehen. — Endlich kamen wir doch hinauf. Das Barometer stand 1091 Toisen über den Felsen des Thals, von welchen wir frühmorgens ausgingen, 2024 Toisen über dem Boden, von welchem diese Alpen aussteigen, und 2882 über dem See. Die Aussicht war ganz verfinstert. Die Spitze bestand aus grauem Granit, so wie auch die Felsen des Grundes, aber mit etwas Beymischung einer grünlich-schwarzen erdigen Substanz. Das Krummholz hört auf zu wachsen, 4 — 500 Toisen perpendiculärer Höhe unter der Spitze. — Ueber dieser Höhe findet man außer einigen Steinmoosen nichts." —

Auch folgende Nachricht verdient hier eine Stelle. Es befand sich einst eine Gesellschaft auf dieser Lomnitzer-Spitze, als unvermuthet Wolken von verschiedenen Gegenden her zusammen getrieben, auf einander trafen, und im Begegnen dünne, ganz von der Sonne durchleuchtete Dampf-Säulen in die Höhe stießen. So oft nun dieß geschah, entstand Blitz und Donner; wobey es schien, daß die Dampfsäule sich von der Sonne zuerst entzündete. Diesem präch-

tigen Phönomen sah diese Gesellschaft eine halbe Stunde lang zu, worauf plötzlich ein stürmender Wind die Wolken hinauf trieb, die sich dort oben mit Hagelsteinen, unten aber mit Regen entladeten. —

Wenn man aber aus diesem Thale nicht sowohl auf die Lomnitzer-Spitze, sondern vielmehr gerade vor sich hin, über den vorliegenden, mit mächtigen überhin gestreuten Blöcken bedeckten Berg aussteigen will, so kommt man über diesen Schutt, der die Ausströmung der höhern Seen bedeckt, welche ungefähr in der Mitte über einen kahlen Felsen von 12 Klaftern hervorschießt, und dann wieder versinkt, in ein höheres Thal, das von der äußersten Kette umschlossen ist. Es ist einem gedoppelten Bassin ähnlich, wie getäfelt von horizontalliegenden Felsen, geebnet. Das Auge haftet mit Staunen an diesen schon äußersten, obzwar nicht höchsten nackten Felsen-Spitzen, die zu Tausenden an einander gereiht, die Krone dieses Thales bilden. In seinem innern Raume liegen 5 Seen dergestalt, daß sie durch einige Stufen über einander erhaben, zum Theil von felsigten Mauern umgeben, oder durch die unmittelbar anliegenden Thürme

begränzt sind. Der vorderste linker Hand liegt am tiefsten. Die Krümmung der Thürme umher läßt Spalten und Risse vermuthen, die noch un- untersucht sind. Der äußerste und höchste See im rechten Winkel liegt unter einem begrasten Berge, der seinen Schatten in das krystallklare Wasser des unten liegenden Sees wirft, und sich darin abbildet. Kommt man näher, so findet man diesen See an seinem Ende sehr tief und dunkelgrün. Die Felsen der rechten Seite hatten vordem viel Markasit oder krystallisirte Kiese, die aber meistens weggetragen worden sind. Es gibt auch ganz oben Kiesgänge in Quarz, zu welchen man von hier aus am leichtesten kommen, ja selbst in die hintere Gegend der Eisthäler übersteigen kann. — Von der hintern Seite stößt ein mit dieser ersten ganzen Gebirgs-Abtheilung parallel streichender, zusammenhängender Bergzug der innern Gebirgs-Gegend an: und ist in Betreff derselben eben das, was die herablaufende Kette der Granit-Berge, die die kleine und große Kahlbach unterscheidet, nähmlich der Unterstützungs-Punct der Kette, und das Mittelglied zur zweyten Abtheilung, der aus der großen Kahlbach sogleich aussteigenden Ge-

birgs-Masse, die sich gegen Zips und Liptau, wie ein großer herabwärts weit ausgebreiteter, oben zusammen gezogener Mantel ausbreitet, und dort das Haupt und den Kern aller dieser Berge umschließt. —

Es ist in mineralogischer Rücksicht merkwürdig, daß die bey dem grünen See bemerkte Kupfer-Bank, und die in den höhern Thälern daselbst vorkommenden Kiese auch in diesem klein Kohlbächer-Thal, wie auch hinten in den Eisthälern zum Vorschein kommen. Rechts vom Stein hinauf hat vor einiger Zeit eine Gewerkschaft auf Kupfer gearbeitet. Weiter hinauf kommt Kupfer-Schwärze vor. Merkwürdig ist auch ein blauer, breiter Kiesgang, der schon auf dem Boden des Thales sichtbar wird, sich den Berg hinaufzieht, und mit dem Kupfergang zugleich in den Eisthal-Thurm, oder diejenige Spitze, welche die 7 Riegel aufnimmt, hineinfährt.

Außer den Gemsen-Jägern, die mit großer Passion ihren Raub verfolgen: bemerkt Townson die Goldsucher, (Gold-Hunters) die ihm in diesem Thale unter seinem Steine mit tiefster Ehrfurcht ihr Compliment machten, — und spöttelt über sie. Sie versuchten eben hier den Weg

zum Kroten-See zu finden, welcher nach einer alten Beschreibung unermeßliche Schätze von Gold und Edelgesteinen enthalten soll. In Ansehung dessen theilen sich die Menschen, so wie überhaupt in Betreff der Gegenstände, die zu tief verborgen, oder zu hoch erhaben sind, in Glaubige und in Unglaubige. Glaube und Unglaube hat unter gewissen Umständen seinen Werth. Indessen erhält der Unglaube, wenn er auf unvollständiger Erkenntniß beruht, den Nahmen der Afterweisheit und des Vorurtheils. Der Glaube aber wird Aberglaube genannt, — wenn er nicht nur über die Vernunft, sondern wider ihre ausgemachten Grundsätze offenbare Absurditäten behauptet. — Aber zwischen beyden steht die goldene Mittelstraße des vernünftigen Glaubens. Vielleicht wird man endlich auf diesem Wege den Kroten-See finden. Es ist schon ein Datum hierzu, in der Einheit dieses großen Felsengebäudes in dem Begriff der 7 Riegel, in dem erwiesenen mineralischen Strome, der sich in einem Puncte concentrirt aufgestellt. — Oft kommen hier auch die Wurzelträger vor, die Enzian, Nießwurzel, Lungen-Kraut, Baldrian, Rhabarbara, Bitter-Klee,

Angelica, Rosen-Wurzel für die Apotheken hohlen. Diese medicinischen Kräuter und Wurzeln findet man in allen Thälern. —

B. Ansicht dieser ersten Gebirgs-Abtheilung von der rückwärtigen oder westlichen Seite.

Vom Sattel und den hintersten Kupfer-Schächten abwärts steigt ein tiefes und weitläuftiges Thal hinab. Rechts am Fußsteig ist ein starker Eisengang; links kommt vom Schwalbenberge der Kuntzer-Belbach herab. Das Thal selbst ist eines der größesten im Gebirge, beynahe zwey Stunden lang. Rechts steigen die Kalkberge gewaltig aus. Links führen die Urlgärten über zwey Hügel zu dem Wasser, das aus dem Pflock- oder Stampf-See herab fließt, und den Nahmen Oduplatze führt. Die Ausflüsse aller hintern Seen sammeln sich zu einem Strome, welcher unter dem Nahmen der Bialka in der tiefsten Gegend des Thals zwischen dem uranfänglichen Gebirge der 7 Riegel, und einem Zuge von secondairen Kalk- und Thonschiefer-Bergen hindurch fließt, und bey der Javorina hervorbricht. — Es waren vordem viele Urln

oder Ahorn a) in dieser Gegend, welche in der pohlnischen Sprache Javore heißen, daher diese Gegend das Javorinker-Thal, oder die Url-gärten genannt wird.

a. Das Pflock-See-Thal.

So wie diese ganze Felsen-Masse von der vordern Seite auf der mittlern Höhe ihre Felsenlager zur Aufnahme der obern Gewässer hat, so findet auch die nähmliche Einrichtung in der hintern Gegend Statt. Man steigt nach der Wei-

a) Acer, Ahorn, der gemeine weiße Ahorn. Acer pseudo platanus. Auch Ehre, Ohre, Waldesche, Stein-Ahre, Arle, Urle, Spillenholz genannt. Ahornblätter in Wein gesotten, und pflasterweis auf die Augen gelegt, stillen die Flüße und Entzündungen. Die Brühe von der in Essig gesottenen Rinde, im Munde gehalten, und ausgespühlt, stillt das Zahnweh. Die Rinde gebrannt, und die Asche mit Wasser oder ohne Wasser aufgeleat, heilt alte, eingewurzelte, feuchte Schäden und Geschwüre. Die grünen Blätter in Essig gesotten, stillen das Brechen des Magens. Frischgestoßen, zu einem Pflaster formirt, und aufgelegt, legen sie die hitzigen Geschwulsten. Das Holz nimmt eine feine Politur an. Die Knoten geben den besten Flaser-Zink. Oecon. Lexicon. —

sung des obgenannten Wassers zu dem Pflock-See aus, welcher in diesem Thale seine Lage gegen Süden, seinen Abfluß aber gegen Norden hat. Unterhalb hat es gleichwie einen Damm von Felsen, welcher quer über das Thal hinzieht. Der Eingang ist sehr enge, so daß man durch etliche eingeschlagene Pflöcke, dem auf die Weide hineingetriebenen Vieh den Ausgang wehren kann. Rund umher steigen über die mit Alpenpflanzen reichlich besetzten Fläche dieses Seethals die marmorartigen Felsen gewaltig aus. —

Gleich über dem See kommt ein starker braunrother, der Hauptsache nach zum Blutstein (Haematites) gehöriger Gang vor, auf der Oberfläche stark abfärbend, (Ferrum ochraceum rubrum inquinans) der innern Textur nach schuppig und spathartig, mitunter auch dicht, von beygemischten Graphis, fettglänzend, zum Theil mit Kalkspath, zum Theil mit grünem Quarz versetzt: aber auch mit Gold fein eingesprengt. Dieses Fossil ist eines von den problematischen unseres Gebirges. Herr Ignaz Albrecht, k. k. Probirer in Strazena, fand nichts als Blutsteine darinnen. Andere brachten in der Probe Gold heraus, wie es denn auch in manchen Stü-

cken sichtbar ist. Weiter hinauf ist Goldsand in einer rothen den Sandberg durchsetzenden Ader gefunden worden, die jetzt ganz verschüttet ist. Ueber diesem in der Gegend ober dem Thor genannt, das heißt zwischen zwey Felsen ist ein Kobalt-Gang, zu dem aber sehr schwer hinzu zu kommen ist. Linkerhand ober dem Pflock-See über den Riegeln, ist der sogenannte Liebesbrunn, in welchen drey markasitte-Gänge streichen. Es haben vor dem Leute von Schmölnitz darauf gearbeitet: in den neuesten Zeiten aber eine Wiener Gesellschaft. Ob mit Nutzen, wird die Zeit lehren, dieser Markasitte enthält viel Bley, aber auch Silber und Gold.

b. Das schwarze See.

Kommt man wieder in das Thal hinab, und in die Urlgärten, und übersteigt links den mit Wald stark besetzten Hügel, so kommt man zu dem Wildbach der hintern Gegend, und zu dem sogenannten gemauerten Koschar, das heißt zu Kalk-Felsen, in welchen auch ein starker Gang von Blutstein streichen soll, — von erstaunender Höhe, die gleich geraden Mauern, 5 bis 600 Klaftern hoch aussteigen, wo vor dem ein

Koschar stand. Am Ufer gleich ist der Eingang der Höhle, die ich oben unter dem Nahmen des Wasserlochs beschrieben habe. Von hier geht man dem Wald und dem Wasser nach hinunter in dem Thal, welches der Länge der ganzen ersten Abtheilung dieser Gebirgs-Masse entspricht, und sich in einem spitzigen Winkel endet, wo der parallel laufende Bergzug auf die Kahlbacher Kette aufliegt.

Links fallen die Pflock-See-Berge, meistens aus Kalkfelsen bestehend, ab. Ungefähr in der Mitte des Thales sieht man wie jene sich zurück ziehen, und das Amphitheater des schwarzen Sees eröffnen, indessen von der andern Seite dieses geöffneten Raumes zwey scharfe Felsenläger, die man zweyen neben einander aufgesetzten, durch eine Rinne verbundenen Dächern, vergleichen könnte, in das Thal herunter steigen. Ueber das Wasser hinüber, und den Berg hinauf, auf einer Steintrift im dichtesten Walde ersteigt man etwa in einer Stunde die Gegend des Seethals, wo auf dem äußersten Hügel der Blick sogleich in das dunkelgrüne See fällt, welches an die Pflock-See-Berge anliegt. Rechts ist die Gegend erhabener, und mit Krumm-

holz stark bewachsen. Man sieht es hier alsogleich, daß man am Fuße der Granit-Berge steht, deren Gerölle am Ufer hoch aufliegen, und sich in Halden gegen die senkrecht abgestürzten Felsen hinauf ziehen. An der Fronte steht der schwarze See-Thurm, majestätisch, mächtig stufenweise gegen seine Spitze sich erhebend. Von unten unterstützen ihn schief angelegte Granit-Blätter. Oben aber steht er in der Reihe der das große Eisthal umgebenden Thürme. An beyden Seiten dieses Schwarz-See-Thurms stürzen in scharf eingeschnittenen Canälen aus höhern Berg-Thälern rauschende Wasserfälle herab. Links ist der Wasserfall getheilt. Ich fand hier im Aussteigen über den Wasserfall, etwa zwey Stunden hoch, über dem schwarzen See ein langes, aber äußerst wildes, von groben Granit-Blöcken, Krummholz, und hier und da von großen Schneelagern bedecktes Gebirgs-Thal, das sich bis an die Spitzen am Ende stufenweise erhebt, und stieg dann in dem Papyrius-Thal, oder dem Thale zur Rechten des grünen Sees, in die vordere Gegend herab. — Und eben die zur rechten von den Spitzen zum hintern schwarzen Seethurm herablaufenden Thürme schließen die eine Seite des

großen Eisthales völlig zu. Die Spitzen des grünen und rothen Sees schließen ebenfalls die Ostseite desselben vollkommen; und ich sah von den Roth-See-Spitzen die ebene Fläche dieses mit lauter Thürmen umschränkten Thales am Ende July völlig mit Schnee erfüllt. — An der rechten Seite des Schwarz-See-Thurms kommt auch ein starker Wässerfall von dem Rücken des dort aussteigenden und gegen die Kahlbach gebogenen kleinen Eisthals herab. Im Aufsteigen fand man einen starken quer über den Berg streichenden, und den Wasserfall durchschneidenden Gold-Markasit-Gang, Goldgelb mit Lazurblau in schönen weißen Quarz; mit einer Art von Krystallen, und in dem Ecke des vom Kohlbacher-Grod, in das kleine Eisthal herabstreichenden Bergzuges einen fast 3 Klafter breiten Gang von Leber-Eisenkies. Aber dieß wäre noch alles nichts gegen die Nachricht, die ein gewisser Pope von Poratsch hinterließ, der unaufgefordert betheuerte, ein reiches Golderz aus diesem kleinen Eisthale getragen zu haben; und darüber jammerte, es nunmehr mit ewigen Eis verschlossen zu finden. Es gibt oben in dem Eisthale 3 Fälle in Felsen-Spalten, von welchen der

mittlere der stärkste ist, und in dem Eis- und Schneelager, das wie ein Dach zugespitzt ist, einen Riß gemacht hat, da meinten einige müsse das Kroten-See zu finden seyn. Allein es zieht sich auch von den höchsten Felsen des Eisthales der Bergrücken sowohl gegen das schwarze See, als gegen das Felsenlager des dürren Grundes, welches hier zunächst angränzt. In diesem Felsen-Lager ist ein tiefer schrecklicher Abgrund, in dessen Tiefe es ganz finster ist. Es machten einige den verwegenen Versuch, sich an einem Seile hinabwinden zu lassen, ohne den Grund erreichen zu können. Da indessen doch das in diesem Thale gesammelte Wasser einen Ausfluß haben muß, so folgt, daß es irgendwo durch Felsen-Spalten durchbrechen müsse. Sehr wahrscheinlich geschieht dieses in der vordern Gegend der großen Kahlbach. —

Der Glaube an dieß Kroten-See beruht auf einer alten weit verbreiteten Schrift, die den Titel hat: „Wahrhäftige und gründliche Beschreibung zu den dreyen Thürmen, und zu dem Kroten-See, welches auf dem Schnee-Gebirge in der Grafschaft Zips, über dem Kaisersmarker-Hattert ist.“ Der Verfasser führt auf die Riegel des Pflock-Sees hinauf, bemerkt fast

bey jedem Schritte in die Felsen eingehauene Zeichen, die auch glaubwürdige Menschen unserer Zeit, behaupten gefunden zu haben: weiset dann auf den 7 Riegel-Berg hin, und bey demselben auf eine kleine Wiese, von welcher gegen Sonnen-Aufgang eine Felsen-Pforte in ein tiefes Thal führt. Von der Wiese her soll sich ein tiefer Schruck oder Riß in den Felsen zeigen, wo 3 Wasserfälle sind, in welchen der Sonnenglanz beym Aufgange hineinschlägt. Drey Thürme stehen über einander, von welchen der mittlere einen Mönchen vorstellt. In diesem Schruck sind Löcher, und man muß durch den Wasserfall springen, um hinein zu kommen. „Einige behaupteten mit leichterer Mühe aus den kleinen Kahlbach dahin gelangen zu können. Hiermit stimmt die Nachricht von Buchholz überein." Allhier, spricht er nähmlich, aus der Kahlbach, zwischen den hohen Felsen und der allerhöchsten Lomnitzer Spitze, welche gegen Norden rechter Hand bleibet, kann man auf die Westseite übersteigen, und zu dem sogenannten Mönch kommen. Gleich hier unter diesem Mönch zur Ostseite liegt in einem tiefen Thal das sogenannte Kroten-See, welches von vielen gesucht wird,

weil eine sonderliche fabelhafte Beschreibung davon vorhanden ist, daß allda viel große Schätze von Edelgesteinen, Gold und Silber seyn sollen. Dieses Kroten-See ist mit vielem Schnee bedeckt, welcher selten einmahl in vielen Jahren vergeht. Der Eingang von diesem Mönch ist sehr steil hinein, über einen Wasserfall, da man sehr gefährlich durchspringen muß. Es waren an der steilen Seite dieses gefährlichen Felsens 7 Fußstapfen ausgehauen, wo man hinter dem Wasserfall herunter steigen konnte. Allein diese Fußstapfen sind nebst einem Stück Felsen durch einen Donnerschlag abgeschlagen worden, daß man anjetzo nicht hinein kommen kann. Es ist noch von unten von der Westseite ein Eingang zu diesem Kroten-See, allwo die 7 Riegel zusammen kommen. Aber er ist sehr schwer zu finden, und schon mancher suchte ihn viele Jahre vergeblich."

So fabelhaft in der That die Einkleidung und Vorstellung der großen Reichthümer dieser Höhle lautet, so sind doch Gründe der Wahrscheinlichkeit übrig, daß etwas Wahres darunter verborgen sey. Die Gegend ist die der sieben Riegel, wo alle Gänge zusammstreichen. So sind auch die häufigen Kießgänge, die ich oben

bemerkt habe nichts weniger als gleichgültig. Zur Erläuterung können die Geologischen Beobachtungen des russisch kaiserlichen Hofraths Hermans a) dienen. Er behauptet, daß die reichsten Erze oben auf gegen die Gipfel schon oft Tonnen groß gefunden worden; das Gold in den Katharinnenburgischen Goldgruben wittert augenscheinlich aus den Kiesen aus. So sind auch die Krystallisationen der Erden und Erzen, ungleich häufiger in den obern Regionen und Gängen, als in den tiefern. So wie die Kalk-Fels-Berge ihre Höhlen, und in ihnen der Felsart gemäße Auflösungen und Sinterungen enthalten, so sagt Büffon, haben auch die Granit-Berge ihre Höhlen, und in ihnen weit edlere Sinterungen. — Zudem, so sind auch unverwerfliche Thatsachen und Beyspiele von solchen Personen bekannt, die sowohl von der östlichen als westlichen Seite, in dieß Thal nicht ohne Erfolg herab gestiegen sind, freylich hört man schon seit einiger Zeit nichts von diesen Fremden. Die Ursache mag darin liegen, weil die Höhle wegen oben angeführter Ursache unzugänglich ist.

a) Ueber die Entstehung der Gebirge.

Die Felsenrinne des dürren Grundes, ist ein bloßes Gerippe des gemeinen Granits. Ueberhaupt sind die Steinarten dieser hintern Gegend die nähmlichen, die auch vorne vorkommen, Granite von mancherley Abänderungen, Feldspathe, und manche derselben schön roth schillernd.

Noch ist hier im äußersten Winkel der blaue See zu merken. Ueber ihn steigen von beyden Seiten Grasleiten aus, von welchen zur Regenszeit das Wasser abfließt und sich in dem untern See sammelt. Ich habe diesen See nur von oben herab gesehen, und konnte daher seine Steinarten nicht untersuchen, die mannigfaltig seyn sollen. — Gegenüber ist noch ein anderer See, wo nebst andern Steinarten, auch blaß fleischrother schalichter und strahlichter Baryt mit einer grünen Quarz Sinterung verwachsen und Lepidolith vorkommt, dieser See wird von einigen der rothe, von andern aber auch Kroten-See genannt.

IIte. Gebirgs Abtheilung.

Man muß das Gebirge sich in einer halbzirkelförmigen Krümmung vorstellen, in welcher es sich merklich gegen Westen zurückzieht. Auf der Zip-

ser und Liptauer Seite ist zwar diese Krümmung durch seine weiten Ausschweifungen zum Theil verdeckt: aber desto offenbarer ist sie in den jenseitigen innern Thälern, die eine concentrische Krümmung nachbilden. Zu dieser zweyten Abtheilung gehört der aus der großen Kahlbach aussteigende Schlagendorfer Berg, die Kette über den Völkergrund, die sich an die Gerlsdorfer, Botzdorfer, und Minksdorfer Spitzen und dann ferner in Liptau an den Wiszoka Kriván und andere anschließen. Im Innern aber entspricht diesen Bergen ein großes Thal, in welchen sie (en dos) rückwärts stark zusammengezogen, und gleichsam keilförmig zugespitzt absetzen, inzwischen auch an den fortführenden Ketten gelegene Thäler enthalten. —

A. a. Das große Kahlbächer Thal, Sauerbrunn, Schlagendorfer Berg, Königs-Nase.

Groß heißt dieses Thal, welches von dem Querzuge der Granitberge, der die Gränzscheidung der ersten Abtheilung ausmacht, und dem sich stark zurückziehenden Schlagendorfer Berge gebildet wird, wegen des großen und weitläuf-

tigen Raums und Umfanges desselben. Es ist äußerst wild und mit Granit-Blöcken angefüllet, unter welchen das aus einem Felsen hervorschießende Wasser ohne einen See oder sichtbaren Strom zu bilden größtentheils durchläuft, und nur am Ausgange zum Vorschein kommt, wo es sich mit dem kleinen Kahlbach vereinigt. Linkerhand hinauf über dem Krummholz, kommt ein Gang von Kupfer-Lazur vor, und noch höher, wo die Thürme im hintern Thal abfallen, ebenfalls ein Kupfergang in schönem weißen Quarz. —

Dieses Thal liegt an der nördlichen Abseite des Schlagendorfer Berges, und entdeckt in sofern etwas von seiner Bestandmasse. An seiner östlichen Abstürzung liegt ein Sauerbrunn, an dessen beyden Seiten schöne Gebirgs-Waldungen anliegen, die zu angenehmen Spaziergängen einladen. Die Bürger des Oberlandes kommen mit ihren Familien häufig dahin. Es sind Tage des Wohllebens und des Freundschafts-Genußes, die sie hier vorhin unter freyem Himmel zubrachten; jetzt sind auf Veranstaltung des Grafen Csaky mehrere Gebäude für die Baad- und Brunnengäste aufgeführt worden. Hier, wo

die Natur am Fuße dieses königlichen Berges, sich dem Auge ganz nahe in ihrer Erhabenheit darstellt, hier wo unter einem mäßigen Hügel hinweg, sich eines der rauhesten Thäler mit abgestürzten Wänden öffnet; hier wo die Ansicht der weit verbreiteten Schönheit, der mit Städten erfüllten Zipserfläche, so reitzend und lachend ist; hier wo das Erhabene und das Schöne so nahe gränzen, ja zusammenfließen, kann der Aufenthalt nicht anders als höchst angenehm seyn.

Der Schlagendorfer Berg gewährt selbst den herrlichsten Blick in das ganz enthüllte Bassin, das gegen Mittag von der durch Liptau, Arva, und Thurocz gedehnten Kette, und ostwestlich von der Königs-Hohla begränzt wird. Ueber dem Krummholz heben sich kahle Granit-Felsen; ein Thal trennt die sogenannte Königs-Nase, einen ungeheuern hervorragenden Felsen, der auch von unten sehr gut gesehen wird, von den übrigen Spitzen. Von oben herab ist der Blick in dieß felsigte Thal schwindlicht und schauerlich, in welchem ein rauschender Bach sich mit tausendfachem Wiederhall, von Klippe auf Klippe, stürzt. a)

---

a) Bredezky Topogr. Beyträge. —

b. Der Völker-Grund.

Der Weg zieht sich durch große sumpfigte Waldgegenden am Fuß des Schlagendorfer Berges links, und dann gerade auf den Bergrücken hinauf, der in das Thal, in welchem der Bergstrom rauschend hinab fährt, herunter kommt. Während man auf diesem Rücken aussteigt, thönt es unter dem Fußtritte hohl; daher man hier eine Höhle muthmaßen sollte. So wie sich das Bergthal öffnet, zieht sich zur Rechten eine Vertiefung im Berge zu einem Thale hinauf, wo ein zwar kleiner aber sehr schön gelegener See, und eine der seltensten Pflanzen reiche Gegend ist, von welcher ein Fußsteig bis unter die Königs-Nase führt. — Geht man von obgedachter erster Anhöhe gerade für sich gegen die Centralkette hin, so kommt man in eines der schönsten Thäler, gleich einer weiten Ebene zwischen dem Schlagendorfer und Gerlsdorfer Berge. Dieser ist an seinem Abhange etwas gebüschigt mit Krummholz besetzt, über welchen Gerölle, nackte Felsen und Thürme aussteigen. Unten liegt an ihm der Völker-See, von einem milden grünen Lichte völlig überstrahlt. Er empfängt sein Wasser aus der noch höhern Gegend und ihren Seen, welches

hier von der vorgelegten Anhöhe beynahe 40 Klafter tief herabfällt, oder vielmehr gleitet. Rechts am Schlagendorfer Berge ist eine Steinwand, in welcher ein oder mehrere Lager von Glimmerschiefer mit Granaten, oder Murkstein vorkommen. Dieser Granatengang streicht zu den Gerlsdorfer und Botzdorfer Bergen hinab; ferner sieht man von allen drey Seiten bey dem See, die ursprünglichen Granit-Berge nackend dastehen. In diesen findet man Quarzadern in verschiedenen Lagen. Man bemerkt, daß die meisten Spaltungen und Saalbänder, von Morgen gegen Abend sich dehnen, und nach einem Winkel von 40 — 50 Graden gegen Norden hinein schneiden. So steht auch der Granat ganz fünf bis sechs Schuh breit an, und lehnt sich auf den Granit eben so an, wie er auch davon von der Nordseite gedeckt wird. Er setzt in regelmäßiger Richtung in die große, ja selbst in die kleine Kahlbach herüber, wo man die Granaten edler und besser gefunden hat. Daß aber übrigens diese rothen Granaten des Glimmerschiefers eben so wenig, als die im Gneuse zuweilen vorkommen tauglich sind, ist eine allgemeine, und auf die ebenfalls in Sachsen, Böhmen, Schle-

sien, Norwegen, Schweden vorkommenden, so wie auf die hiesigen anwendbare Anmerkung der Geognosie. a) Sie sind für den Glimmerschiefer charakteristisch, und finden sich so häufig darinnen, daß man sie beynahe für einen wesentlichen Bestandtheil halten sollte. In der chemischen Prüfung fand man sie eisenhältig. Da der Schwedische Bergbau im Glimmerschiefer so interessant ist, so sollte man auch auf diese Gegend mehr Aufmerksamkeit verwenden. Man benutzt ihn wegen seiner Feuerbeständigkeit zu Gestellsteinen in Hoch-Oefen, und kann auch wohl zu Dachsteinen gebraucht werden. — Wo man unter dieser Wand, und unter träufenden Felsen zur zweyten Anhöhe aussteigt, kommen in Felsenspalten Zeolithe vor. Obenauf liegt wieder eine schöne Ebene, und in ihr ein blaugefleckter See. Zur rechten Seite steigen in gerader Linie ununterbrochen scharfzackigte Granitthürme aus, und setzen auf einem vorliegenden beyde Berge verbindenden Hügel auf, der leicht zu ersteigen ist. Hier sollte man denken, ist die

a) Emerling III. 35.

äußerste Gränze des Thals, allein eigentlich verdeckt nur diese Vorlage die äußerste Kette; man steigt über dieselben aufs neue in ein Thal hinab, wo man zu dem dritten See kommt, der vielleicht nie völlig aufthaut und an den durchbrochenen Kanten seines Eises grün leuchtet. Hier sammelt sich das Wasser von dem schräg abgestürzten nackten Felsen der Centralkette, welche die Schlagendorfer und die Gerlsdorfer Spitzen verbindet; dieses Wasser hat sich durch die Vorlage hindurch einen Weg durchbrochen. Es durchschneidet und bewässert die anliegende Ebene, und fällt dann in den See herab. In diesem äußersten Thale hat ein hiesiger Stadtrichter, Georg Grimm, auf Zinober gebauet; wurde aber von den Heuern hintergangen, welche den Gang verschütteten. Man kann von hier aus völlig auf den sogenannten Pohlnischen Grod aussteigen, der wie ein Sattel gebogen ist. Man kann auch auf die hintere Gebirgsseite herabsteigen, wo man zu dem sogenannten gefrornen See kommt, welches hie und da, auf dem Schnee und Eis, mit welchen es bedeckt ist, theils rothe, theils blaue Flecken zeigt: von wannen man auch völlig in das große Thal der innern Gebirgsgegend herab-

steigen kann, welches von der Wiszoka den Nahmen hat.

c. Gerlsdorfer, Botzdorfer, und Minksdorfer-Spitzen.

So wie der Schlagendorfer-Berg seine rechte und linke Seite hat, welche letztere in dem Völker-Thale abfällt, und hierdurch zwar einen ganzen Berg für sich ausmacht, so ist er doch in der Verbindung mit der zweyten Abtheilung nur ein Theil, und zwar der äußerste oder gleichwie der Flügel derselben. Die Vorstellung des alten Buchholtz, als ob man von seiner Spitze und auf seinem Rücken weit nach Gallizien und Schlesien kommen könnte, ist irrig. Dieser Irthum wurde wahrscheinlich dadurch veranlaßt, weil man zwar von dieser Höhe eine Menge der Berge übersehen kann, die dahin ziehen; die untern Thäler aber, verdeckt von den allmähligen Abstufungen und Abfällen dieser Berge nicht so leicht ins Auge fallen. — Links im Völker-Grunde, oder an der Mittagsseite des Thales, steigen diese obgenannten gegen die Höhe zu sich stark nähernden Spitzen aus, und fallen andererseits in das Minksdorfer-Thal ab. Wenn man

den Gerlsdorfer Berg von unten in der Nähe betrachtet, so sieht man, wie er sich in Brüchen und winklichten Kuppen oder Kegeln rückwärts ziehet. Der Botzdorfer Berg schreitet mit seinem Fuße weiter hervor, und bildet mit jenen einen scharfen Winkel. Die erste Spitze heißt Kotel, d. h. Kessel, die zweyte aus drey Zacken bestehende, Hreben, d. h. Kamm, die dritte heißt Kopa, d. h. Heuhaufen, weil sie eine Aehnlichkeit damit hat. Diese Spitzen stehen in der Linie der Centralkette, und schlüssen sich an die Wiszoka Berge an. Die unten liegenden Dörfer Gerlsdorf, Botzdorf und Minksdorf, stehen gleichfalls in Beziehung auf dieselben. Der Gerlsdorfer-Berg Kotel oder Kessel genannt, ist oben eingebogen und hat in der Mitte eine große Grube. Der kammartige Botzdorfer Berg zeichnet sich durch eine ziemliche Höhe aus, und der Mingsdorfer Berg ist der äußerste des Zipser-Comitats. Auf dem Botzdorfer ist ein schöner Wasserfall, der etwa 10 Klafter tief gerade herunter stürzt. In diesem Fall streicht ein starker breiter Gang, auf dem schon gearbeitet worden ist. Das Gestein ist gelber eingesprengter Quarz. Ob er mit Gold oder Kies eingesprengt, wäre zu untersuchen. — Die Grube

ist 4 Klafter tief mit Wasser angefüllt, mit hohem Krumholz umgeben, und heißt das Goldloch oder auch nur das Botzdorfer Loch. Noch zwey Stunden höher, liegt der Botzdorfer See, etwa fünf Mahl so groß als der grüne. Hier herrscht eine feyerliche tiefe Stille, die kein Laut eines lebendigen Geschöpfes unterbricht. Die Gegend wird äußerst wild und steil, die sich von hier aus noch 1½ Stunde hinauf zieht. In diesem Berge soll auch eine große Höhle und in ihr ein See, die Witterung derselben aber äußerst fatal seyn, indem man in derselben kein Licht erhalten kann.

d) Minksdorfer Thal.

Es ist vielleicht kein großes Gebirgsthal leichter zu besteigen als dieses. Die erste Anhöhe ist aus den untersten Waldungen in einer Stunde erreicht. Die deutschen Nachbarn dieser Gegend, von den hiesigen Slovaken Leutsuzi genannt, erhalten ihr meistes Holz daher. Man geht dann um die Ecke eines sanften Abhanges, und weiter in weit ausgebreiteten Bergebenen auf Pfaden fort, die die Wurzel-Träger häufig betreten, bis man an einen Hügel kommt, dessen Felsenlagen der Minksdorfer- oder Poper-See zum Grunde dient. Rechts oder gegen Mit-

ternacht steht ein hoher vertikal aussteigender Berg, Ostrva, dessen Aeußeres durch die vielen senkrechten Spaltungen und Löcher auffallend ist. Er zieht sich gegen den Botzdorfer Berg, und setzt auf ihn an. Auf seiner westlichen Seite öffnet sich ein weites nördlich gelegenes Thal, zwischen ihm und dem Kopa hinauf. Aus diesem Nebenthale fließt ein starkes Wasser herab, das sich ungefähr auf der halben Höhe auf einem eigenen Absatze aus den noch höhern Schluchten und Thälern, deren Schnee den ganzen Sommer hindurch schmilzt, in den Zamerzlo oder gefrornen See gesammelt hatte. Dieser Berg, auf welchem dieser See liegt, heißt Tupa, und schließt sich zunächst an den Osterva an. Hinter dem Tupa steigt der Kontsist aus, wo unter den Wänden das See pid Sarkanyom und weiter in dem rechten äußersten Winkel zwey sogenannte Kroten-Seen liegen. Allen diesen Bergen liegt die Kopa vor, welche die linke Seite des Botzdorfer Thales einfaßt: hier aber dem Ostrva gegenüber steht, und die zweyte Seite des Nebenthales ausmacht. — Die Fronte des Thals machen die Wiszoka Berge aus. Zur rechten, wo die Kopa an diese gränzt, heißt die Gegend ku Mnj-

chovi oder zum Mönchen, wo eben die obgenannten Kroten-Seen liegen. Zur Linken der äußersten Kette ist die Koprova, und Hinzovi 'Zleb, wo man in die hintere jenseitige Gebirgsgegend übersteigen kann. Hier gibt es auch zwey Seen Hinzovi plesso genannt, die in einem eigenen Strome, ohne sich mit dem Haupt-See dieses Thales zu vereinigen, an der nördlichen Seite hinabfließen. — An dieser Seite dem Ostrova gegenüber liegt der Berg Basta, der zwar ununterbrochen bis in die hinterste Gegend fortläuft, und sich an die Koprova anschließt, aber merkwürdig wegen der Schluchten ist, die von ihm herab kommen. Die erste heißt Kameni 'Zleb; die zweyte Siorki 'Zleb; die dritte Szatinsky 'Zleb. Letztere ist schon seit Buchholzens Zeiten bekannt, welcher die Nachricht von einer hier seyn sollenden starken Goldader von gediegenen gewachsenen Golde, in einem weißen festen Gesteine hinterließ. Der Ort soll aber immer mit Schnee und Eis bedeckt seyn, welches durchgeschlagen werden muß, wenn man etwas davon habhaft werden will. Oft soll auch der Schnee von dem durch Regen von den hohen Felsen aufgelösten Zinnober blutroth gefärbt seyn.

— Aber der Zugang ist gefährlich, die unaufhörlich rollenden Steine drohen mit Zerschmetterung, die auch einigen Verwegenen widerfahren seyn soll. Ob es von der andern mittäglichen Seite des Basta durch einen eingetriebenen Stollen möglich wäre, dazu zu kommen, steht dahin. —

Meistens von der rechten oder mitternächtlichen Seite fließt der schöne See zusammen, der in einer Vertiefung von der Bergebene etwa 30 Klafter abwärts liegt, das mit Krummholz bewachsene Nebenthal anspühlt, und etwa eine Stunde im Umfange betragen möchte. Er ist nicht nur wegen der Forellen, die in ihm enthalten sind, merkwürdig, sondern auch weil aus ihm die Poper entspringt, die in der Zipser Gegend durch die übrigen Ausflüsse der Gebirgsthäler vermehrt, dann gegen Norden in Pohlen hinfließt, und zwischen Alt- und Neu-Sandetz, in den Dunajecz fällt, der die nördliche Zipser Gränze bestreicht, und bey Opatiwka in den Weichselstrom sich ergießt. —

In diese Gegend fällt auch das sogenannte Lotzenloch, dessen Ausdampfung ein gewisses Zei-

chen auf Regen ist. Die Gewitter sollen hier schrecklich seyn. —

e) Liptauer Berg-Spitzen: Wiszoka, Krivan.

Der erste hohe Berg dieser angränzenden Gespannschaft ist der oben genannte Wiszoka, der von der ungeheuern Höhe seiner steilen Felsen und Stein-Wände seinen Nahmen hat. Er begränzt, wie schon gemeldet, das eine innere Hauptthal. — Links über den Basta, liegt der Cstrber-Grund und See; dieser, fast auf dem Kamm des Gebirges, ist von der Natur gleichwie mit Hügeln umgeben. Er ist sehr tief, und im Umfange vier Mahl größer, als der Minksdorfer-See. Sein Ausfluß macht einen der herrlichsten Wasserfälle, etliche Thürme hoch hinunter, und bekommt unten den Nahmen des rothen Wassers, (Cserwęna Woda) zwischen Lautsburg und Cstrba. Zur linken liegt der Berg Solisko oder Salzberg, — weiter aber gegen den Kamm, der Furkot. — Die Berge ziehen sich hier schon stark westwärts hin. Zunächst liegt das Wazetzer Thal, (Wazeczka Dolina) in welchem der Wagfluß entspringt, von welchem

auch das Städtchen Wazez den Nahmen hat. Es ist dieses einer der Hauptflüße des Liptauer Comitats, der hernach bey Komorn in die Donau fällt. Man wird seiner nicht sogleich gewahr; nur nachdem er, in einer Entfernung von 100 Schritten, die unterirdischen Gänge durchbrochen hat, fällt er als ein wirklicher Fluß in die Augen. Man muß von diesem den schwarzen Wagfluß unterscheiden, der auf der Königs-Hohla entspringt, und unter Wazez sich mit jenem vereinigt. In dem sehr engen Thal, zwischen dem großen und kleinen Krivan, ist ein dreyfacher Wasserfall, von welchen der mittelste der merkwürdigste ist, der von dem Ostry, d. h. scharfen Berge, mit entsetzlichem Getöse herunter stürzt. Eben unter diesen beyden Bergen, dem Ostry und dem kleinen Krivan, liegt der grüne See, 'Zeleno pleszo, aus welchem der obgenannte Wagfluß entspringt. —

Sowohl der kleine als der große Krivan hat Gold- und Antimonium-Gänge. Die Bergreise von Czirbesz, Ev. Geistlichen zu Iglo, mit einigen der vornehmsten Gewerken des Kriváner Goldbergwerkes, vom 3ten August 1773 a),

a) Wiener-Anzeigen III. Jahrg. p. 398. 404. seqq.

verdient hier auch angemerkt zu werden. „Bergspitzen, die in einer vier- bis fünfstündigen Entfernung vom Gebirge gar nicht gesehen werden, stellen sich dem Auge auf einmahl dar: andere hingegen, die das Auge in der nähmlichen Entfernung nur als eine einzelne ungetheilte Spitze ansieht, sieht man dann in der Nähe in 2 bis 3 scharfzugespitzte Zacken, gleich Pyramiden abgetheilt, die von den nächsten Einwohnern der Kamm genannt werden. Der Kriván liegt dem Dorfe Wazez, an dessen Seite der Wag fließt, an der Nordseite gegenüber, und zeigt sich hier in seiner völligen Größe. Der Weg zu dieser Bergspitze fängt gleich an, von dem Dorfe aus zu steigen, wird oft durch kleine Berg-Ebenen unterbrochen, bis er endlich immer rauher und steiler wird, und bald an einer, bald an der andern Seite tiefe Abstürzungen hat. Die Bergthäler, wo das Krummholz wächst, sind noch anmuthig genug; aber höher hinauf wird alles öder und fürchterlicher. Nach 4 Stunden kommt man zu dem Kriváner Bergwerk, — von welchem man den sichersten und bequemsten Weg hinauf dem Grot oder Rücken nach hat, der von beyden Seiten stark abgestürzt, meistens 6 bis 8

Schuhe breit ist, und aus lauter lockern über einander liegendem Gerölle besteht, gegen den höchsten Punct oder Gipfel dieses Berges zugeht, und von dannen ihn etwa in 2 Stunden erreicht. Man hat von diesem Gipfel bey heiterm Wetter die schönste Aussicht nach allen Seiten hin. Die Spitze ist von Morgen gegen Abend 3 Klafter breit, und dabey halb rund oder bogenförmig. Die Länge derselben von Mittag nach Mitternacht ist ebenfalls halbrund, und 7 Klafter lang, von da weiter gegen Mitternacht bis zum gänzlich abfallenden Gebirge, auf 3 Grade fallend, beyläufig 30 Klafter lang. Das Thal gegen die pohlnische Seite ist fürchterlich, fast senkrecht, und man kann nur liegend hinab sehen. Von allen Seiten dieses Thales erscheinen wieder neue Berge wohl 8 bis 10 Mahl, auf einander aufgethürmt, daß je einer von den niedrigen dem höher stehenden zum Thale dient. Tief unten ist ein schwarzer See von gräßlichen Felswänden umgeben, welcher doch, je höher man kommt, lichter wird. Die Steine der höhern Gegend sind bemoost und gleichwie bemahlt. Man könnte hier leicht eine Menge von Moosarten sammeln, die voll Schönheit und künstlichen Gewebes sind, und eine

wahre Zierde eines Naturalien-Cabinets ausmachen möchten."

Es war also auf diesem Berge Kriván ein Gold-Bergwerk, welches König Maximilian II. aber zu hoch, in der Gegend des Krummholzes, wo der Schnee sehr langsam weggeht, und sehr zeitig ausfällt, anlegte: und hierauf der Smeretsánischen Familie schenkte, die aber auch bald wegen der hohen Baukosten ermüdete, und es stehen ließ. Nach der Zeit griffen verschiedene, und unter andern auch Herr Martin Palzmann, mit andern Gewerken den Bau von neuem an. Es wurde ein neues Pochwerk in der Gegend der Pawlowa errichtet, eine Erbstelle geschlagen, durch alle Wasser abgebaut, wobey alle alten Gänge untertruft wurden. Dennoch stand die Gewerkschaft in großem Verbau, und das erzeugte Gold trug nicht einmahl den dritten Theil der Baukosten. — In der Feuer-Probe ist der Zentner 3, 4 bis 5 löthig; in der Wasser-Probe kaum 1 löthig erfunden. Vom Tage sind die Erze reichhaltig, in zunehmender Tiefe verengert sich ihr Gehalt, und in noch größerer Tiefe hört nicht allein alle Spur von Gold, sondern auch das Gang-Gestein auf. —

Es bricht dieses Gold in einem glasartigen, schwärzlichen, wie auch gelb und weißen sehr festen Quarz. Es ist zum Theil dem bloßen Auge sichtbar, größten Theils aber in den feinsten Theilchen unsichtbar zerstreut. Es ist das höchste im Strich von ganz Ungarn. Die Erzgefährten, darinnen das Gold bricht, sind 1 bis 4 Finger, und oft eine Spanne breit. Sie brechen nicht nahe beysammen, sondern in dem Neben- und Ganggestein, inne liegend. Das Gang- und Nebengestein ist röthlich, schiefrig, mürbe und brüchig, und läßt sich, weil die Flächen der Erzgefährten sehr glatt und wie geschliffen sind, leicht absondern. Es ist außer dem so wie auch die tauben und wilden Berg-Arten des Kriváns mit Quarzkügelchen wie Erbsen, oder auch größerer und kleinerer eingemischt, und hat eine starke Mischung von Glimmer und Frauenglas.

Außer diesen Nachrichten eines practischen Bergmannes a), waren mir auch folgende vom Herrn Joseph Fornet, evang. Prediger in Cstrba,

---

a) Wiener Anzeigen II. pag. 353.

sehr angenehm und willkommen. „Ich erstieg den Kriván zwey Mahl, und fand dort mehrere Spuren von Kupfer-, Silber- und Goldgängen, aber die Schächte und Stölle sind meistens verbrochen. Zwey Goldgruben fand ich offen. Eine auf dem großen, die andere auf dem kleinen Kriván, die ich beyde beleuchtet habe. Jene auf dem großen Kriván, die ungefähr gegen die Mitte der felsichten Anhöhe liegt, untersuchte ich zwey Mahl. Das erste Mahl nur in Gesellschaft meines Eydams Medveczky, wo ich im Felsort und im Fürsten an mehreren Orten kleine Stufen abschlug, und weil ich einige Goldspuren darinnen fand, brachte ich das zweyte Mahl meine Hutleute aus Schwedler, und den königlichen Schlemmer aus Alt-Wasser-Pochhause dahin, und ließ eine kurze Zeit ordentlich darinnen arbeiten, das erzeugte Erz bis Csorba bringen, hier aufstampfen und schlemmen. Das feinste Gold bekam ich davon, aber in Zusammenhaltung der Unkosten mit $\frac{5}{8}$ Schaden. Den untern Stollen dieser Grube fand ich auch offen, aber voll Eis, und konnte nicht hinein: nur des Durchschlags Abstämmen desselben ließ ich aus dem obern Stollen beleuchten und versuchen. Vor

ungefähr 70 Jahren bauten Schemnitzer darinnen, zuletzt einige Zipser. — Nahe an dem beynahe schon ganz zerstörten Pochwerke fand ich einen offenen Stollen, den Herr Paltzmann angelegt hatte, jenen obern Goldgang zu unterfahren, und in der Tiefe zu versuchen, den er aber nur einige Klaftern verfolgte, und wieder verließ. — Die Goldgrube auf dem kleinen Kriván besuchte ich auch, und fand den Gang darinnen breiter als in jener, aber in weniger Tugend; und ist allem Anscheine nach auch weit weniger dort zu hoffen. Kurz vorher baute die Geiber oder die Liptauer Gewerkschaft darinnen. — Daß noch keine Grube auf dem Carpate in Flor gekommen ist, wird gewiß keine andere Ursache haben, als daß überall der Bau angefangen, aber nicht recht fortgesetzt wurde. Der Segen wird daselbst noch vermuthlich für die Zukunft aufbewahrt seyn." — Es sind allerdings viel Umstände, die dort oben keinen Bau recht aufkommen lassen wollen. Aber nach der Höhe und Kälte, die den Bau so sehr verhindert und vertheuert, ist sowohl der Umstand, daß man noch nie einen Gewinn aufzeigen konnte, als auch der, daß alles nur gleichwie auf der

Oberfläche anzutreffen ist, und die Gänge nicht tief eindringen, sondern sich bald ausschneiden, höchst wichtig und bedenklich. Sollte dieser Umstand in geologischer Rücksicht nicht die vom Voigt aufgestellte Hypothese der Einwitterung begünstigen??

Das Kriváner Antimonium a) oder Spiesglanz ist ganz fest und massiv. Es gleicht einem polirten Bley, und ist dabey gold- und silberhältig. Der Stollen, wo das Antimonium

---

a) Bel. Not. Nov. Hung. II. p. 541. Est praeterea praestantissimum Antimonium, in utroque Vazezensi, et Wichosnensi montis Kriván latere: quod ob conjunctam. Auri mineram, solare vocant: quale in monte quoque Wiszoka, et alio cui Locte nomen reperias. Sed quod loca sunt, frigore et praeruptis petris in tractabilia, sit, ut erui nequeat, ab hominibus, nihil quod arduum est, tentare asvetis. Inprimis autem memorabile est Antimonium, quod e septemtrionali montis Wiszoka latere poloniam prospiciente eruitur praeterquam enim, quod et ipsum auro maritatum est, copcosiore, et colorem caudae pavonis referat ferrum profecto, et chalybem, si lique facere instituar devorat. — Ab Ermita istis errante jugis detectum. —

bricht, ist der erste von unten auf, bey der letzten Kehr des Weges, gegen die Spitze des Kriváns, wo der Weg schon zu Ende geht. Er heißt Theresia-Stollen, und ist auf einem flachen oder schwebenden Gange angeschlagen. In diesem bricht ein 4 fingerbreites Gefährt, dichtes gediegenes Antimonium, in einem grauen Quarz. Gegen das Hangende ist ein gelbes Quarz-Gefährt, ein und eine halbe Spanne mächtig; und im liegenden dieses Ganges ist ein eben so breites, aber weißes Quarz-Gefährt anzutreffen. — Noch ist der Gang gegen die Spitze des Kriváns zu merken, auf welchen eine Art schwarzer Zinngraupen, statt derer auf anderen Stollen eingemischten Quarzkügelchen, in den Golderz-Gefährten mitunter brechen. Allein er ist schon lange verhauen und verbrochen, und es ist äußerst schwer, etwas durch Abstuffen davon zu erlangen, zumahlen da er mit Wasser und Eis angefüllt ist. —

f.) Wichodnaer Thal, und fernere Berg-Spitzen.

Vermuthlich hat dieses Thal den Nahmen vom Ausgehen und Zurückziehen des Gebir-

ges gegen Westen. Die niedrigere nach Liptau südlich hineinziehende Kette erreicht kaum den dritten Theil der Höhe des Urgebirges, und ist beynahe so gestaltet und geartet, wie die nördliche in Zips. Nachfolgende Berge sind mir nur aus Buchholz und den Wiener Anzeigen bekannt worden, die der ferneren Untersuchung vorbehalten bleiben. 1. Der Hruby, wegen seiner Höhe, und als Gränze der Liptauer Gespannschaft gegen Pohlen werkwürdig. Er hat eine große Höhle, Noveno Antrum, genannt, die jedoch der Domanover nicht gleich kommt. In dem Thal zwischen diesem und dem nachfolgenden ist ein kleiner See, dessen Wasser mit vielem Getöse in den Bela-Fluß fällt. 2. Der Tycha-Berg. Er hat einen See, aus welchem der Bela-Fluß entspringt, der bey Hradek in die Wag fällt. — 3. Der Granat. Ein großer Berg gegen Pohlen, der von den vielen Granaten, die daselbst gefunden werden, seinen Nahmen hat. An seinem Fuße stehen fünf kleine Seen. — 4. Koprowa welka. — 5. Jaworowe. Am Fuße dieser Bergspitze ist ein Sauerbrunn, und dabey ein schwarzer Letten, der markasitisch und zugleich gold- und silberhältig

ist. — 6. Krizno. — 7. Tomanova. — 8. Hlina. Zwischen diesen zweyen Bergen ist von Pribilin ein Durchgang nach Pohlen. Linkerhand gegen Westen liegt weit im Thale, oberhalb einem sehr hohen Wasserfall, das sehr tiefe Pribiliner-See, welches seinen Ausfluß gegen Osten hat. Es liegt drey Stunden von diesem Dorfe, an der pohlnischen Gränze; ist mit hohen Felsen und Bergen umgeben, mehren Theils gefroren, und thaut nur im August auf. Von vorne geht es gleich tief, wie in einen Kessel hinab. Von der hintern Seite aber, an den Felsen ist es 200 Klafter tief. Es gibt auch mineralische Kupfer-Adern in diesem Thale. Der Ausfluß des Sees fällt auch in die Biala oder Bela, die sich bey dem Schloße Hradek, mit der Wag vereinigt. 9. Die kleine Tomanovka, hinter welcher 10. die Zakopana, auf der pohlnischen Seite, ist. Ferner 11. Der Berg Kamenista, auf welchem ein noch gebauter Kupfergang, so wie auch bey Bialka, auf der pohlnischen Seite, vorkommt. — 12. Bisztra. — 13. Rakova. — 14. Der Berg Repa, über welchen, so wie auch über den obgenannten Kamenista, ein bequemer Fußsteig nach Pohlen ist. — 15. Der Rohats, oder der

Gehörnte, der aus drey Spitzen zusammengesetzt ist, die wie Hörner hervorragen. Auch dieser Berg hat Gold- und Silbergänge, die aber verlassen sind, weil kein Nutzen heraus kam. — 16. Ternowecz welky. — 17. Ternowecz maly. — 18. Der Berg Stit, welcher Nahme so viel als ein Schild bedeutet, dem dieser Berg nicht unähnlich sieht. Er hat auch Gold- und Silber-Gänge. 19. Der Luzne. 20. — Prozecska. — 21. Der Spustjak. Er hat schöne und vortheilhafte Weide, und seine Spitze ist gleich einer Ebene mit den schönsten Wiesen durchaus besetzt. — Diese Berge erstrecken sich bis hinter St. Nicolau, auf 4 ½ Meile. Bey Lázka gibt es Toff-Incrustationen; wo selbst auch ein Durchgang in die Oraver-Gespannschaft ist. — Dann ist bey Turik, der hohe Berg Hradistja, — und ferner der hohe Chotch, dessen Felsen jährlich um Johanni bey Likava brennen. Auch die Berge der Oraver Gespannschaft, die Baba Hora, und Knezova Hora, sind hoch und mächtig. — Dann streichen die Gebirge gegen Schlesien, und an der mährischen Gränze, gegen Oesterreich. —

B. Hintere oder westliche Gegend der zweyten Gebirgs-Abtheilung.

Am Ende des ersten Querzuges, in der Gegend der Urlgärten, ist von Seiner freyherrlichen Gnaden, Herrn Horvath, de Palotsa, ein Eisenberg und Schmelzwerk angelegt worden. Es liegt zwischen ungeheuern, auf 20 Millionen Quadrat-Klafter berechneten Waldungen, unter den Bergen Schvistova und Holitsa. Der auf dem erstern gegrabene Eisenstein reicht bey weitem nicht zu, der auch daselbst brechende Haematit gibt ohnehin, seiner Art gemäß, ein sehr brüchiges Eisen. Daher müssen andere Arten des Eisensteins, wie z. B. die weiche erdige Art von Schmegen, die spatige von Kissocz, und andern Zipsergruben herbeygeführt werden, aus welchen ein vortreffliches Eisen bereitet wird. Es soll dieses Werk, ungerechnet der etlich tausend Unterthanen, die unentgeldlich dabey gearbeitet haben, auf 100,000 Rfl. zu stehen kommen. Es wollte Anfangs damit keinen rechten Fortgang haben. Aber die geschickte Eintheilung der Eisensteine, die unablässige Aufmerksamkeit auf die Arbeiten, und die sorgfälti-

ge Beobachtung der Schmelzungs - Umstände, durch den gegenwärtigen Herrn Schaffer Friedrich Fischer, brachte es in Flor. Es wird demnach daselbst ein vortreffliches Eisen, und selbst ein Stahl verfertigt, der den Steyrischen weit übertrifft. Der reine Nutzen beläuft sich ungefähr auf 20,000 Rfl.

Wenn man sich nun in der Gegend von Javorina umsieht, so haben die Berge umher folgende Stellung: Links oder nördlich schließt sich an den hohen Berg Müran der Berg Norogova an. Ihm gegenüber ist der Holiwrch. Zwischen beyden kommt das Wasser des innern Thales, das der ersten Abtheilung entspricht, nähmlich vom blauen, schwarzen und Pflock - See hervor, fließt bey Javorina vorbey, und fällt in die Biala. An der Seite des Holiwrch findet man rothen verhärteten Thon, der in Jaspis übergeht. Gegenüber steigt der Muran kahl in geraden Mauern über die Waldgegend hinaus. Man sieht da die Oeffnung einer Höhle, die sehr groß seyn soll. An der andern Seite des Holiwrch, zwischen diesem und dem Szadlo (Sattel) öffnet sich ein anderes Thal. Hier rechts am Szadlo kommt man auf theils eingestürzte, theils ruinenförmig überhangende After - Granitfelsen, die

einem fast löchrigen oder gesinterten, vom Eisen-Ocher durchdrungenen Quarze gleichen. Nach ungefähr einer Stunde erreicht man das Ende dieses Thals, wo sich die Gegend theilt, der Holiwrch abfällt, und rechts die Holitsa- und links die Schvistova-Berge aussteigen: die beyde durch den in der Mitte gelegenen Berg Siroko, unterschieden werden. Hiermit fängt sich einer der mittlern eingeschobenen Bergzüge an, die im innern Gebirge gegen die Central-Kette streichen. Daß auf dem Schvistova-Eisenstreif in Nestern vorkommt, ist oben schon angemerkt worden. — Wenn man nun ferner von Javorina rechts an der Seite des Sadlo, über den Gombossy Wrch, hinüber geht, und an das Wasser hinab kommt, so öffnet sich das eigentliche innere große und Hauptthal des Gebirges, welches zwar Anfangs durch den Vorsprung der Holitsa, der hier Cserveny Skalka genannt wird, etwas verengt ist, dann aber sich mehr und mehr in eine große, lichte, aber äußerst steinigte Ebene erweitert. Alle Ströme dieser innern Gegend kommen hier zusammen; so wie man auch von hier aus nach allen Gegenden hinkommen kann. — Oestlich machen diesen Mittelzug der Berge

eben der Holitsa Wrch, die Mali Oplászké, in drey merklichen Hügeln, und die Welka Oplászka aus. Dieser letzte Berg sinkt bis zur Thalebene herab; aus welcher wieder in der nähmlichen Richtung der Berg Szedem Granatuw, gegen das Fisch-See aussteigt, und die eine Seite desselben bildet, so daß sich zwischen diesem und jenem doppelte Thäler bilden. Das nähmliche Verhältniß findet auch auf der andern westlichen Seite Statt. Denn aus dem breiten Thale der steinigten Ebene, wo zuerst über dem Wasser-Biala, der hohe Berg Volossin schon auf pohlnischer Seite liegt, und auf ihn der Opaleno folgt: öffnet sich zwischen diesem und jenem ebenfalls ein großes Gebirgs-Thal, in welchem 5 Seen inne liegen, und daher penti Staw, genannt wird. Es ist also ein Hauptthal, welches von Norden gegen Süden streicht, wo in einem erhabenen Bergthale das große Fisch-See liegt. Es streicht dieses Thal zwischen zwey eingeschobenen secondairen Bergzügen, die am Ende auf die Haupt-Kette aufsetzen, und sie an zwey Hauptpuncten, der Kahlbach und des Krivans, berühren. Eben auf diese zwey Hauptpuncte streben auch die zwey Nebenthäler hin, das eine

gegen Osten oder gegen Zips, das andere gegen Westen oder gegen Pohlen zu, und werden von der Centralkette begränzt. Man muß sich zuerst mit dem Haupt-Thale bekannt machen. Man steigt südlich am Abhange des Opaleno aus, um der Wildheit der untern Gegend auszuweichen, die mit verbrochenen, über einander hingestürzten Bäumen und herabgerollten Granitblöcken ganz bedeckt, und unwegsam ist.

Nach vier Stunden kommt man aus dem Walde heraus; es öffnet sich das herrlichste Amphitheater ganz nackter Felsen, und vom letzten Hügel wird man plötzlich vom herrlichsten Anblicke des Sees überrascht, der den ganzen innern Raum erfüllet, dergestalt, daß die Felsenwände gerade aus dem Wasser auszusteigen scheinen. Die Farbe des Sees ist an dem Ufer grün, weiterhin schwarz; aber beyde Farben mischen und verlieren sich in dem Silberglanze seiner, von der Sonne beschienenen weiten Oberfläche. Es steigen über die abgeschütteten Halden mächtige Felsenlager vertical aus, spitzige Thürme auf ihnen ruhend, steigen zu immer höhern Stufen aus, mitunter erheben sich gewölbte Berge, und sinken dann wieder, bis auf den Rücken ihrer Neben-

züge. Rechts im südwestlichen Winkel steht ungefähr auf halber Berghöhe der sogenannte Mönch, (Mnjch), ein hoher Thurm, den man von seinen hintern Absätzen, bis auf seinen Gipfel ersteigen kann. Da stürzt an seiner rechten Seite, über hervorragende, sehr scharfkantige und gleichsam aufgeschoberte Felsen, von zwey über einander gelagerten höheren Bergthälern, ein Wasserfall herab: nähmlich aus einem sehr hoch liegenden schwarzen See, welcher gerade dem Kriván aufwärts von dem Mönchen gegen Liptau, in Gestalt eines Beckertroges, liegt, in ein unteres Thal, und aus diesem über den Hügel, der den Fischsee bestreicht, hinab. Wenn man die Höhe dieses Berges erreicht hat, kann man in das hinten anstoßende Fünf-See-Thal hinab sehen, und auch, obwohl mit vieler Mühe und großer Gefahr hinab kommen; der Berg nähmlich, der an den Mönchen stößt, und daher Hura za Mnjchom genannt wird, ist nach 3 Seiten hingerichtet: die eine ist gegen den Fischsee, die andere nach hinten zu gegen Liptau, und die dritte nach den 5 Seen, wo er sich an den Opaleno anschließt. Dort über dem Mönch, aber schon sehr hoch, ist ein Antimonium-Gang, auf dem gearbeitet wurde,

aber die Unternehmer richteten sich dabey fast zu Grunde. Auch unten, gerade über den Halden der Fischsee-Thürme, ist ein gelber, goldhältiger Antimonium-Gang, der aber meistens immer mit Schnee bedeckt ist. — Auf der andern oder östlichen Seite des Fisch-Sees kommt ebenfalls ein über eingestürzte Felsen strömender starker Wasserfall herab, und zwar aus einem See, den man das Meer-Auge nennt, der gleichfalls, wie ein Amphitheater gestaltet, und mit Granit-Thürmen eingeschlossen ist, die noch wenigstens auf 4 — 500 Klafter hoch aussteigen, von dem 7 Granatenberge aus- und umher laufen, und sich dann an die Fischsee-Berge anschließen. Ueber diesen Spitzen links, die in ziemlicher Gleichheit neben einander stehen, hierauf abfallen, wo ein Fels die Gestalt eines sitzenden Menschen vorstellt, und eine Felsenschlucht mit ewigem Schnee erfüllt, herabstreicht, dann wieder aussteigen, und in der südlichen Mitte einen gewaltigen Fall von Schneewasser hinab leiten, sind noch andere von mir ungesehene Thäler und Seen, die jedoch zu diesem Berge gehören, der zum Theil das innere östliche Nebenthal schließt. Da ich eben hier aussteigen wollte, kamen entgegenstürmende Wol-

ken, ein Regen- und Hagelwetter, und ein so heftiger Wind, der beynahe das Wasser des untern Fischsees in Wellen erhob. Es schlug und brauste gewaltig an seinen Ufern. Uebrigens steigen und fallen neben und über einander die Felsenwände, sie schieben sich in ihren Absätzen hinter einander, und erhalten dadurch ihre Stellung in der Runde, und eine Menge der verdeckten Thäler und Schneeschluchten, von welchen das geschmolzene Wasser im See zusammen fließt. —

Es hatte diese, von mir im späten Herbst, da schon viel neuer Schnee ausgefallen war, unternommene Reise, bloß und allein die allgemeine Uebersicht der innern Gebirgsgegenden zur Absicht. Hier lernte ich nun auch, daß es schlechterdings unmöglich, und folglich die Behauptung irrig sey, daß, wie ich anderwärts dem Windisch in seiner Geognophie nachschrieb, das Wasser des Fisch-Sees mit seinen Fischen in den vordern See fallen könne; denn diese Gegend ist ganz geschlossen. Sie hat hinter sich noch ein anderes großes Thal, welches von der Wiszoka begränzt wird. Eben so irrig ist es auch, was einige glauben, daß das Meeraüge eine tiefe, aus dem Meere aufsteigende Quelle habe. Es ist das Wasser dieses Sees ganz sumpf-

artig, und erhält seinen Zufluß bloß von den umher liegenden Schnee-Lavinen. — Eben so irrig ist es auch, daß der Fischsee, wie Buchholz behaupten will, im Umfange sechs Stunden habe, denn ich selbst bin ihn in zwey Stunden umgangen. Es ist übrigens gewiß, daß Forellen häufig in diesem See, wie es scheint, ihrem Geburtsorte, angetroffen werden, die mit dem ausströmenden Wasser desselben in die Biala, und in die Nebenflüsse hinab kommen. —

Das östliche Nebenthal ist auch höchst merkwürdig. Man geht von der steinigten Ebene über das Wasser, und auf die Wiesen hinüber, und längst diesen auf Tritten links in den Wald. Im Aufsteigen kommt man zu einem blendend weißen, gerade abgestürzten Kalkfelsen. Aber je weiter man kommt, desto bewunderswürdiger wird die Größe der Massen, die durch ihre verticale Erhebung über die ganz horizontale Fläche des Thales nur um desto auffallender werden. Zur rechten sinkt der 7 Granaten-Berg völlig herab. Zwischen ihm und dem Zaliberge kommt ein Wasser herab, nächst welchem man auch hinaufsteigen kann. Nach einem Wege von vier Stunden gehen diese hohen Wände aus, und es öffnen

sich östlich und westlich neue Thäler. Die Felsenbänke liegen schräge abwärts, milchweiß, in Blätter gespalten, und neigen sich in das Thal hinab. Indem man aus der Waldung hinaustritt, und östlich aussteigt, kommt man zu einem Wasserfalle, der sich oberhalb um ein vorliegendes Felsenstück theilt, und dann kreutzweise über einander fährt. Man kommt in das Thal Rovinky, über welchen der Berg linkerhand do Celu, und sein Rücken Nad Zabjm genannt wird. Die Berge zur Rechten, deren Nahmen ich nicht erfahren konnte, unfehlbar aber zum Groß-Schlagendorfer-Berge gehören, ziehen in das andere Thal hin, und setzen in diesem abgestürzt ab. Es sind breite und mächtige Felsenmassen auf erhabenen Hügeln oder Halden mit zackigten Thürmen und Kronen, hinter einander geschoben. Am äussersten Ende dieses Thales ist ein trockener See, der zwar aus dem Berge quillt, aber oben ganz mit Steinen bedeckt ist. Die Thürme fallen stark ab, und gehen aus scharfen Winkeln divergirend aus einander. Hinüber liegt die große Kahlbach. Mithin ist hier das Ende der ersten Abtheilung, und der Berg do Zelu, der hier noch vier Stunden hoch ist, wie eine von dem Bogen der Centralkette

gezogene Sehne zu betrachten. Von diesem Berge übersieht man einen großen Theil des hintern oder innern Gebirges. Man sieht hinab in den Grund, der ganz horizontal vom Pflock-See bis zum blauen See fortlauft; und über demselben die ganze Masse der sieben Riegel mit allen ihren Thürmen. Richtet man seinen Blick nach Südwesten hin, so wird man die zunehmende Krümmung gewahr, in welcher alle die Berge der zweyten Abtheilung ausgehen, nahmentlich: der Schlagendorfer-Berg, die Kette des Völkergrundes, die Gerlsdorfer-Botzdorfer- und Minksdorfer-Spitzen, das Minksdorfer-Thal, das von der Wiszoka begränzt wird. — Eben diese Wiszokaer-Berge stehen in diesem Thale an der Fronte, daher es auch pod Wiszokum genannt wird. Hier liegen auf sehr hohen Bassins einige Seen; drey derselben liegen ost-südlich, und heißen do Zelenego. So auch noch zwey andere, am Rücken der obgenannten Berge. Rechts aber, wo die Fischsee-Berge sich an die Wiszoka anschließen, machen sie die andere Seite des Thales aus. Hier öffnet sich sehr hoch gleichwie ein großes Felsenthor, und über demselben immer fort aussteigend ein Thal, das zwey Abstufungen

und eben so viele Seen hat. Der erstere heißt do Ceszkého, oder der Böhmische; der zweyte höhere do Zamarznégo, oder der Gefrorne: dergestalt, daß von diesem über einen langen Bergrücken herab, in jenem, und aus ihm wieder in die untere Gegend ein starkes Wässer hinab fällt. Ueber dem Zamarznégo und dem scharfen Bergrücken, oder der Spitze dieses Berges hinüber, liegt die Szucha Dodina, und ferner der Zabi Staw, wohin man aber sehr schwer hinüber kommen kann. Jenseits endlich liegt das Meer-Auge und der Fischsee. — Diese Uebersicht war für mich befriedigend; sie setzte mich in den Stand, das ganze Gebirge mit einem Blicke zu übersehen, und seine Haupt-Abtheilungen zu begreifen. Die genauere Untersuchung einzelner Gegenden, die etwa unter günstigen Umständen von mir unternommen werden sollte, wird künftighin als Nachtrag erscheinen. — Das westliche Nebenthal auf der pohlnischen Seite soll Edelsteine enthalten, muß aber ebenfalls erst noch untersucht werden.

Inhalt.

Seite.

Vorrede des Herausgebers 1
I. Vorarbeiten 7
II. Gemeine Ansicht 10
III. Meteorologische Ansicht 22
IV. Geologische Ansicht. Der Tatra ein uranfängliches Gebirge 57
V. Specielle Ansichten.
A. a) Erster Zug der Kalkberge . . . 77
b) Erste große innere Gebirgsgegend . 121
c) Ansicht der vordern Seite, oder Abstürzung der ersten großen Gebirgs-Masse 175
d) Ansicht des Kohlbacher Thals . . 179
B. Ansicht dieser ersten Gebirgs-Abtheilung von der rückwärtigen oder westlichen Seite 189
a) Das Pflock-See-Thal 190
b) Das schwarze See 192

Zweyte Gebirgs-Abtheilung 200
A. a) Das große Kahlbächer Thal, Sauerbrunn, Schlagendorfer-Berg, Königsnase 201
b) Der Völker-Grund 204
c) Gerlsdorfer- Botzdorfer- und Minksdorfer-Spitzen 208
d) Minksdorfer Thal 210
e) Liptauer Berg-Spitzen, Wiszoka, Kriván 214
f. Wichodnaer Thal, und fernere Berg-Spitzen 223
B. Hintere oder westliche Gegend der zweyten Gebirgs-Abtheilung . . . 227

Topographische Beschreibung
der im
Gömörer Komitate
bey dem Dorfe Aktelek befindlichen Höhle
B a r a d l a.

Entworfen
von
Christian Raiß,
Ingenieur der löbl. Gömörer Gespannschaft.

Vorrede des Herausgebers.

Gegenwärtige Beschreibung der bey dem Dorfe Agtelek befindlichen Höhle Baradla ist mir vom Herrn v. Görög für meine topographischen Beyträge von Ungarn mit der Erlaubniß übergeben worden, an der Beschreibung nach meiner Ueberzeugung zu ändern, was ich für fehlerhaft erkennen werde. Er hatte zugleich die Güte, der Beschreibung die Bemerkungen beyzulegen, welche ein Naturforscher bey der Durchsicht des M. S. niedergeschrieben hatte. Ungeachtet ich diese Bemerkungen treffend, und mit meinen Ansichten ganz übereinstimmend fand, und der Raißischen Erklärung der Art, wie die Höhle entstanden seyn dürfte, durchaus nicht beypflichten kann: so konnte ich mich doch nicht entschließen, diese Ansicht des Verfassers ganz zu vernichten, und meine und des

Ungenannten Bemerkungen seiner Beschreibung zu unterschieben. Ich hätte in diesem Falle den ganzen Aufsatz umarbeiten, als mein Eigenthum dem Publikum übergeben, und so gegen den Verfasser ungerecht seyn müssen. Daher hielt ich es für das räthlichste, die Beschreibung der Höhle so abdrucken zu lassen, wie sie, einige Sprachfehler ausgenommen, aus den Händen des Hrn. Raiß kam, und die Bemerkungen des Ungenannten samt den Meinigen beyzufügen. Ich glaube durch das Vergnügen, welches ich den Lesern verschaffe, indem dieselben mehrere Ansichten kennen lernen, die wenigen Blätter reichlich ersetzt zu haben, welche diese Erweiterung kosten dürfte. Nur die Gegenbemerkungen des Verfassers habe ich als gehaltlos und überflüßig unterdrückt.

Bredetzky.

Dem
Hochwohlgebornen Herrn Herrn
Gabriel Freyherrn Pronyai,
von
Toth-Pronya und Blatnitza,
Seiner K. K. auch apostolischen Majestät geheimen Rath, und der löbl. Gömörer Gespannschaft wirklichen Obergespann,
meinem
gnädigsten Herrn und Gönner.

Hoch- und Wohlgeborner Freyherr!

Gnädigster Herr und Gönner!

Die Beförderung, welche Euer Gnaden jedem Verdienste im wissenschaftlichen Fache angedeihen zu lassen geruhen, macht auch mich so frey, diese erste Bemühung, die ich dem Publikum vorzulegen mich erkühne, Euer Gnaden hoher Protection unterthänigst anzuempfehlen; um so mehr, da ich bloß der herablassenden Ermunterung Euer Freyherrlichen Gnaden den Vorsatz zu verdanken habe, diesen interessanten Gegenstand zu bearbeiten.

Ich bin weit davon entfernt, diese Beschreibung als ein vollkommenes Werk aufzudringen; es sind außer der wirklichen Topographie bloß flüchtig hingeworfene Gedanken und Beobachtungen, die ich zur Zeit der Aufnahme dieser Höhle zu machen

Gelegenheit hatte. Meine Absicht beschränkt sich nur darauf, den Beobachtungsgeist und die Neugierde würdiger Naturforscher rege zu machen.

Geruhen Euer Freyherrliche Gnaden, diese Erstlinge meiner Bemühung als ein kleines Merkmahl der schuldigen Hochachtung anzunehmen, mit der ich ersterbe

Euer Freyherrlichen Gnaden

Czetnek den 1. September 1802.

unterthänigster Diener,

Christian Raiß,

Ingenieur des löbl. Gömörer Komitats.

Nahe bey dem Dorfe Agtelek, welches ein Gränzort des Gömörer Komitats gegen die Torner Gespannschaft ist, unweit der von Ofen gegen Kaschau zuführenden Heerstraße, an dem Fuße eines Berges, welcher seinen Nahmen der darunter liegenden Höhle verdanken mag, liegt der Eingang zu einer Höhle offen, deren Seltenheiten schon seit langer Zeit nicht nur Eingeborne, sondern auch Ausländer in die Eingeweide dieses Berges hinzog; und da Fremde sich bloß der Leitung oft unwissender Führer überlassen müssen, und auch bey ein- oder zweymahliger Besuchung derselben, selbst mit Beyhülfe der Magnetnadel, es sich in den in einander geschlungenen unterirdischen Gängen sehr hart zu orientiren ist, so hoffe ich den Liebhabern der Naturseltenheiten keinen unangenehmen Dienst zu erweisen, wenn ich in diesem Aufsatze den Leser mit den Eigenheiten dieser Höhle bekannt mache; ich thue dieß um so lieber, da meinem Wissen nach keine aus-

führliche Beschreibung dieser Höhle ans Licht getreten ist, außer was unser verdienstvolle vaterländische Geschichtschreiber Belius in seinem Prodromo Notitiarum Hungariae, und erst neulich der nach Naturseltenheiten forschende Engländer Herr Towson sehr gedrängt uns mitgetheilt haben. *)

Die umliegende Gegend bey dieser Höhle ist durchaus gebirgigt, und kann, wenn man ihre innern Bestandtheile beleuchtet, nach der allgemein in Vor- Mittel- und Hauptgebirge angenommenen Eintheilung zu den Mittelgebirgen gezählt werden, als die weder in geordneten Fächern abgesonderten Ganges Gestein, noch die in wagrechten Schichten oder Flötzen übereinander liegenden Erdarten enthalten, sondern die ohne eine herrschende Richtung über einander geworfene Steinmaßen, liegen mit eben so viel Erdarten vermischt unter einander, wodurch auf der Oberfläche eben

---

*) Eine kurze Beschreibung der Agteleker- Höhle findet man auch in dem ungarischen Magazin oder Beyträge. Erstes Stück des ersten Bandes Seite 77 bis 79 von einem Ungenannten. Preßburg bey Anton Löwe. 1787.

Bredetzky.

so unordentlich gelegene Thäler, auch keine fortstreichende Gebirgsketten sich dem Auge darstellen; die anscheinenden Thäler sind durch Hügel begränzt, und die hervorragenden Gebirge sind durch trichterförmige Höhlungen unterbrochen. — Gemeiner Kalkstein und einige Marmorarten sind die herrschende Steinart dieser Gegend, und da diese theils durch offene Klüfte, theils durch die schwammigten Schweißlöcher alles Tagwasser so weit durchlassen, bis selbes eine thonartige Erd- oder Steinschichte erreicht: so ist in der ganzen Gegend, so weit der Kalkstein reicht, bis an den Fuß dieser Hügel kein Quellwasser anzutreffen; auch die wenigen Brunnen, die in einer beträchtlichen Tiefe ausgehoben sind, versiegen bey anhaltendem trocknem Wetter.

Aus eigener Erfahrung kann ich ein Beyspiel anführen: ein unmittelbar benachbartes Dorf Hoszuszo beklagte sich öffentlich wegen Wassermangel, welcher so groß war, daß das Vieh zwey und mehrere Stunden weit zu der Tränke getrieben werden mußte; ich hatte den Auftrag, ein Mittel, wie dem Wassermangel abzuhelfen sey, vorzuschlagen; alle Bemühungen und Versuche,

in der Gegend eine Quelle zu entdecken, waren fruchtlos, bis ich endlich abwärts vom Dorfe, in einer Entfernung von 1500 Schritten, die Mündung einer unterirdischen, wahrscheinlich weitläufigen Höhle entdeckte, durch die sich alle, in den Vertiefungen gesammelten Tagwasser, auch bey ausgesetztem Regen, durch die Zwischenräume der lockern Erde in das Innere des vorstehenden Berges ergossen. Ich ließ die Mündung verstopfen, und mit gutem Letten verrammeln; so entstand vor der Mündung des Schlundes ein kleiner Sumpf, und das Wasser ist nach den allgemeinen hydrostatischen Regeln, in die im Dorfe befindlichen Brunnen zurück gekehrt, welche seit jener Zeit niemahls vertrocknet sind, da ihnen mittelst der, unter der Erde befindlichen Zwischenräume, die als Röhren angesehen werden können, das vor dem Schlunde des Berges im Sumpfe befindliche Wasser das Gleichgewicht hält.

Häufig sind in dem dasigen Kalkgebirge trichterförmige Höhlungen, in der Gestalt eines gestürzten abgestumpften Kegels, die in der Landessprache mit dem eigenen Nahmen Töbös benannt werden; diese streichen oft in beträchtlicher Entfernung in einer ununterbrochenen Reihe meistens

von Abend gegen Morgen. Wer etwa selbst diese Gegenden zu besuchen Gelegenheit hätte, darf nur nach den Gegenden Josafoi Ut, Magyoros, oder Baradla-Völgye nachfragen, um sich von dem Daseyn derselben zu überzeugen.

Durchgehends sind diese trichterförmigen Höhlungen mit einer röthlichen, sehr porösen, leichten, thonartigen Erde überzogen, die derjenigen gleich sieht, welche nach ausgebranntem Kalkofen als dessen äußere Rinde abfällt; alle aber haben im Grunde größere oder kleinere, mehr oder weniger sichtbare Oeffnungen, durch welche die Tagwässer in die innern Eingeweide der Erde sich verlieren. Wird diese Oeffnung durch einen Zufall verschlammt, oder durch Menschenhände mit Fleiß verstopft, so entsteht in dem Trichter selbst, oder vor dem Schlunde ein Sumpf, der das zusammen fließende Regen- und Schneewasser beherbergt. Es beweisen dieß drey in der Gegend bey Agtelek befindliche Sümpfe, wodurch die gütige Vorsehung den dortigen Bewohner mit Viehtränken versorgt. Der eine davon veres To, besteht schon seit undenklichen Zeiten; der andere, To hely, ist unmittelbar an dem Dorfe gelegen, und war vor etwa 15 Jahren noch eine einträg-

liche Wiese, als bey einem heftigen Platzregen durch häufigen Letten die Zwischenräume der Steinritzen verschlämmt wurden, und seit der Zeit der beynahe 5 Klafter tiefe Sumpf eingetrocknet ist.

Ein dritter — Czernai To — befindet sich unweit der Höhle Baradla, wird wegen der Viehtränke mit Fleiß unterhalten, indem der Grund einer angehenden Grotte verdämmt wird.

Andere weitere Oeffnungen verschlingen auch eine größere Wassermasse, und heißen in der Landessprache — Ravasz-Lyuk — sie sind durchgehends Felsenspalten in Hügeln, welche die daselbst zusammenstoßenden Thäler endigen, und zu schließen scheinen; bey anhaltendem Regen, oder wenn der Schnee häufig schmilzt, stürzen sich alle zusammenlaufenden Wässer durch diese Schlünde, in die Eingeweide der Hügel, und kommen oft als — Hungerquellen? an dem jenseitigen Fuß des Gebirges zum Vorschein. Ein ähnlicher Schlund befindet sich in der Nachbarschaft der jetzt zu beschreibenden Höhle — Baradla, — welcher die eingenommenen Wässer unmittelbar in die Höhle abgibt, und wie wir weiter unten sehen werden, die ganze Höhle der Län-

ge nach bewässert. Ist der Wasserzufluß so häufig, daß die enge Oeffnung des Schlundes derselben nicht fassen kann, so bleibt das Wasser darüber stehn, überschwemmt oft die ganze Gegend, bis es nach und nach abgezapft wird.

Nach diesen Umständen zu schließen, bleibt kein Zweifel übrig, daß unter diesen Oeffnungen und Vertiefungen eben so viele unterirdische, obgleich unzugängliche Höhlen sich befinden (??) kann aber die wichtige Frage aufgeworfen werden, wie diese unterirdischen Höhlen entstanden seyen? Mit vieler Wahrscheinlichkeit geben einige eine heftige Erderschütterung zur Ursache an, nähmlich daß irgend ein heftiges Erdbeben die Ritzen der überliegenden Felsenmasse wankend gemacht habe, und was durch seine natürliche Lage vor dem Fall nicht gesichert war, und durch wechselseitige Berührung sich keilförmig nicht habe halten können, sey in die Tiefe hinabgesunken, und habe auf der Oberfläche diese trichterförmigen Höhlungen hinterlassen, wo aber die Theile des äußern Bergrückens eine gewölbförmige Lage gehabt hätten, sie eine Höhle geblieben. Fragt man aber weiter, wo diese Erde und Steinmasse habe verschwinden können, so

ist es offenbar, daß dieser Hypothese durch eine andere Hypothese ausgeholfen werde, und man unter den jetzt sichtbaren Höhlen eine untere Etage Höhlen voraussetzen muß, in welche die obern hätten hineinsinken können, ja die Schwierigkeit wird noch vermehrt, denn die unzusammenhängenden Theile einer im Fallen begriffenen Erdmasse werden, durch die im Fallen erlangte beschleunigte Geschwindigkeit noch lockerer, es entstehen leere Zwischenräume, und die herabgefallene Erdmasse nimmt einen größern Raum ein, als dessen sie im Stande der Ruhe bedurfte; so daß man nothwendig eine noch vielweitläuftigere Höhlenetage voraussetzen müßte, und die Frage nur aufgeschoben, nicht aufgehoben ist. Einen heftigen und unter gleichlaufender Richtung erlittenen Erdstoß beweisen zwar die in einer gleichförmigen fortlaufenden Richtung befindlichen trichterförmigen Vertiefungen, auch die zugänglichen Höhlen, welche alle größten Theils von Abend gegen Morgen fortstreichen, aber die wirkende Kraft der Aushöhlung glaube ich vielmehr dem Feuer zuschreiben zu müssen, und daß diese Höhlen und Vertiefungen eben so viele brennende Krater ehemahls gewesen seyen.

Diese Muthmaßung macht sehr wahrscheinlich die Erdart, womit diese offenen Trichter bedeckt sind, die, wie oben angeführt worden ist, einem ausgebrannten Thon an Gewicht und Farbe sehr gleichkommt. Ferner die untern Höhlen, und wo das Wasser bey hinlänglichen Gefällen den Boden nicht verschlämmt hat, ist mit zusammen gebackener, theils zusammen geschmolzener lavaförmiger Materie angefüllt, wo die Quarztheilchen, als leichter fließend, an der Oberfläche geschmolzen, in großen Stücken zusammen gebacken sind, und, wo dergleichen Stücke kein gutes Lager haben, kann man ordentlich die ehemahls herab tropfende Materie an den Spitzen und Zäpfchen erkennen. Auch der durchfließende Bach führt einen derley Schoter mit sich, wo die in der Größe beyläufig von Nüssen ausgewaschenen Quarzkugeln ganz braun angelaufen sind; im Bruche sieht der innere Quarz verkalkt aus,*) und die äußere Rinde, wenn sie etwas angefeuchtet wird, färbt braun ab. Es gibt in der Höhle selbst Anhöhen, welche

*) Quarz kann seiner Natur nach nie verkalkt, wohl aber verschlackt werden.

Bredetzky.

vom Wasser nie überstiegen worden sind; dort ist die äußere Oberfläche des Kalksteines, aus dem die ganze Höhle besteht, so ausgebrannt, daß sie sich im Wasser auflöst und es milchweiß färbt, und obgleich dieß ohne Erhitzung *) und Aufbrausen geschieht, so ist doch dieß mehr dem zuzuschreiben, daß der lebendige Kalk seit so langer Zeit in diesem feuchten unterirdischen Behältnisse schon an der Luft verwittert ist. Wo das Wasser diesen Kalkstein oft anspühlt, und weder Schlamm noch Tropfen einzusetzen, Zeit hat, ist seine Oberfläche, theils durch kleine Grübchen und Höhlungen, theils von vorstehenden Spitzen so rauh und scharf, daß sie leicht auch die Schuhsohlen durchschneiden und zerstechen, **) deren Entstehung ich mir so erklä-

---

*) Gebrannter Kalk löst sich im Wasser nie ohne Erhitzung auf.

Bredetzky.

**) Wenn der Herr Verfasser jemahls die Karpathen oder ein anderes hohes Gebirge erstiegen hat, so muß ihm diese Erscheinung ganz bekannt seyn. Granit, Kalk und fast alle Steingattungen wittern in der Luft aus, und erzeugen diese Schärfe. Der, welcher die Karpathen erklimmt, bringt selten ganze Sohlen zurück;

re, daß bey dem unterirdischen Brand einige Theilchen des Kalksteines eher und mehr ausgebrannt sind, und nachdem das Wasser eingebrochen ist, hat es die mehr ausgebrannten Theilchen abgewaschen, ausgeleckt und mit sich fortgeführt, die rohen Theilchen aber haben als Spitzen dem Wasser widerstanden. Endlich, wer diese unterste Höhle, die ich mit dem Nahmen Avernum bezeichnet habe, selbst zu besuchen Gelegenheit hat, wird auf den ersten Blick bekennen, daß sie einem Rauchloche oder Ofen sehr ähnlich sehe.

Die Entstehung dieser Höhlungen stelle ich mir so vor: der Kalkstein, aus dem der Berg besteht, ist durch das unterirdische Feuer zu lebendigem Kalk ausgebrannt; durch eine heftige Explosion ist den Tagwässern der Zugang zu dem innern Feuerheerde geöffnet worden, dieses hat den bereits ausgebrannten Kalk aufgelößt, abgewaschen, und mit sich heraus geführt, und nur die äußere Rinde der Bergrücken ist als ein Gewölbe stehen geblieben. Eine so heftige Explosion

---

und die Karpathen haben doch noch nie lichterloh gebrannt?

Bredetzky.

konnte ohne eine nahmhafte Erderschütterung nicht vor sich gehen, diese mußte einem eigenen Striche folgen, und das war von Abend gegen Morgen, dieß beweisen die von Abend gegen Morgen fortstreichenden trichterförmigen Höhlungen, die ganz so aussehen, als die bey Sprengung der Pulverkammern in Minen ausgehobenen Trichter; auch die Richtung der Steine auf den über der Höhle befindlichen Bergrücken, welche alle auf die hohe Kante keilförmig gestellt, ein Gewölbe vorstellen, ist überall gleichlaufend von Abend gegen Morgen.

Aus dieser Hypothese kann man wenigstens alle in der Höhle vorkommenden Gegenstände erklären. Daher kommen die in der Höhle befindlichen Erhabenheiten und Berge, nähmlich, was nach ausgeschwemmtem Kalkstein, der zur Bergveste gedient hat, von der obern Wölbung durch eigne Schwere sich losgerissen hat, und nicht ausgebrannt war. Daher erkläre ich mir auch die Entstehung des Tropfsteines; denn gewiß kann gemeines Wasser den rohen Kalkstein Jahre lang anspühlen, ohne ihn aufzulösen; *) indem aber

*) Warum nicht gar! Ganz Ungarn müßte auf diese Art aus puren Vulkanen bestehen; den

die Tagwässer dennoch den angebrannten Kalkstein durchseigern, lösen sie selben auf, werden mit Kalktheilchen geschwängert, und setzen dann selbe als Tropfstein in verschiedenen Figuren in der Höhle ab. Ein sehr treffendes Beyspiel kann man an den Brückenwölbungen sehen, wenn sie mit Kalkmörtel frisch zugewölbt und schlecht bedeckt sind; wo, wenn der Regen durchdringt, sich ordentliche tropfsteinförmige Röhrchen ansetzen, die nur an Gebrechlichkeit und Unsauberkeit von dem natürlichen Tropfstein verschieden sind. Der gewöhnliche, natürliche Tropfstein setzt sich auf zweyerley Arten an. Wenn die mit Kalk geschwängerten Wassertropfen von oben auf den Fußboden herabfallen, und ehe der vorige durch einen frischen Tropfen abgewaschen wird, sich koagulirt, die Wassertheilchen ausdünsten, und die Kalktheilchen sitzen bleiben; diese Art Tropfstein scheint aus dem Grunde hervorgewachsen zu seyn,

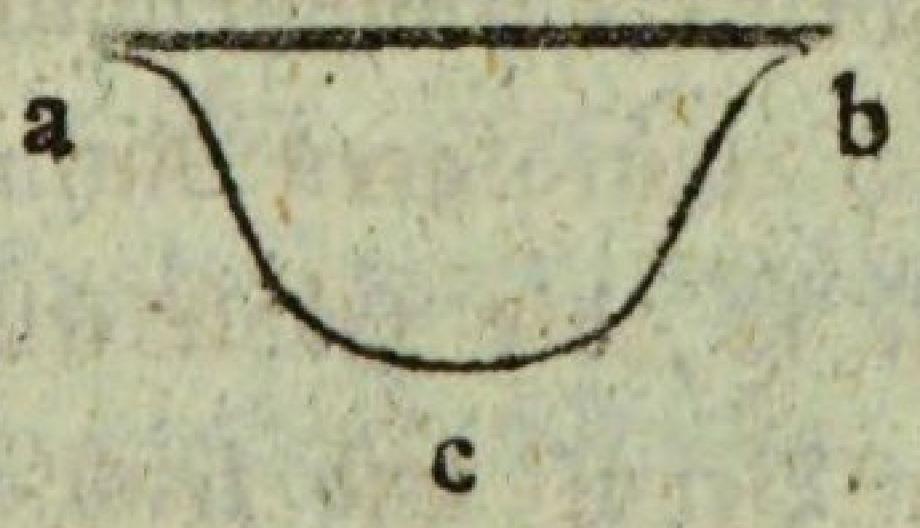
---

Tropfstein findet man in unzähligen Orten. Das ganze Thal von Neusohl, wenn man über den Sturez fährt, die Gegend um Kirchdorf, um Czetnek ꝛc. ist voller Tropfstein.

Bredetzky.

steht meistens senkrecht, mit wellenförmiger äußern Oberfläche, und bildet die verschiedensten, durch die Einbildung noch angenehmer ergänzten Figuren; diese stellen bald ein Säulenkapitol mit überhängenden Blättern, bald Säulenschäfte mit Kantüren, bald Statüen und Büsten, bald Obelisken, die das Gewölbe zu unterstützen scheinen, vor. Wo aber der Wasserzufluß so sparsam ist, daß der Tropfen durch die Kraft der Anziehung an dem Gewölbe hangen bleibt, da erhärtet zuförderst der äußere Ring des Tropfens, und so wie dieser sich dadurch mehr und mehr senkt, entsteht ein dünnes, beynahe durchsichtiges Röhrchen in der Dicke einer Federspuhle. Diese Röhrchen findet man oft in der Länge von 1 $\frac{1}{2}$ Schuhen, im Lichten kaum eine Linie dick und indem das mit Kalktheilchen geschwängerte Wasser immer zufließt, wird auch die Oeffnung des Rohres immer enger, bis es ganz verstopft wird, und das an der äußern Oberfläche desselben zufließende Wasser verstärkt dessen äußere Rinde so, daß der Tropfstein in Gestalt eines Eiszapfens von oben herabhängt, bis endlich durch den Ansatz von Tropfstein alle Poren, durch die das Wasser zufließen konnte, verstopft werden, und der Tropfstein hört

auf zu wachsen. Bricht man einen solchen hart an dem Muttergesteine ab, so kommt gemeiniglich viel Wasser nach, welches seit dem erhärteten Steine in den Zwischenräumen gesammelt war, und es wächst in der nähmlichen Stelle ein frischer Stein. Wie viel Zeit aber zu der Erzeugung eines Tropfsteines erfordert werde, müßte durch fleißige Beobachtung eines Menschenalters bestimmt werden; wahrscheinlich hängt das Meiste von den Umständen des Wasserzuflusses und der vorhandenen Kalktheilchen ab. Die Ursache, warum durch die herabhangenden Tropfen zuerst Röhrchen geformt werden, scheint in der Anziehungskraft der Wassertropfen selbst zu liegen, denn, da ein frey herab hangender Tropfen beynahe diese wellenförmige Figur bildet:



so sind die Wassertheilchen bey a und b mehr in Ruhe, als die bey c, welche durch das nachfolgende Wasser, und die Kraft der Schwere selbst in beständiger Bewegung erhalten werden, folglich haben sie mehr Zeit, die mitgebrachten

heterogenen Theilchen abzusetzen. Ist aber nur der erste Ring an den Mutterstein angesetzt, so ist auch die Anziehung der gleichartigen Theilchen um so stärker, bis das Rohr ganz verstopft ist.

Im Querbruch erscheint der Tropfstein vom Mittelpunct aus strahlenförmig, mit rautenförmigen, glänzenden, beynahe spatartigen Blättern, so, daß man außer den Kalktheilchen nach der Krystallisation zu urtheilen, auch auf Salze schließen muß. Wo endlich das Wasser mit Kalktheilchen sehr stark geschwängert ist, und von einer großen Höhe herabfällt, wird es oft im währenden Falle in der Luft verhärtet, und fällt in der Gestalt und Größe einer Erbse herunter. Nachdem ich dergleichen Meinungen, Erklärungen und Hypothesen vorausgeschickt habe, deren Beurtheilung ich würdigern Naturforschern anheim stelle, eile ich, die Höhle selbst zu beschreiben; zu diesem Behuf und leichterer Uebersicht schließe ich hier 2 Riße bey; der erste erhält einen Situationsplan der umliegenden Gegend, wodurch die Schrafierung die Abdachung der Berge und Thäler, durch die stärkern ganz vertieften Züge aber die Lage der Höhle angedeutet

ist, auch die Benennungen der Feldgegenden sind vorgemerkt; der andere Riß stellet nach einem größern Maßstab den unterirdischen Gang und die Lage der Höhle vor; und zwar auf der untern Hälfte im Grunde, um auf deren obern Theil im Durchschnitt, um das Gefälle und die Höhe der Höhle abnehmen zu können. Damit man sich bestimmt ausdrücken könne, habe ich sowohl einzelne Höhlenkammern, als auch die vorkommenden Flüße, Berge, Brunnen mit willkürlichen Nahmen bezeichnet, und diese Nahmen, wo noch keine vorbestimmt waren, entweder von der Lage und Ansicht der Grotten hergenommen, oder aus der heidnischen Götterlehre entlehnt, die ich übrigens niemanden aufdringen will.

Das in dem Riß mit Nro. 1 bezeichnete Mundloch der Höhle ist gegen Abend zugerichtet, in der Spalte eines kahlen, beynahe perpendiculär sich erhebenden Felsen, der von den benachbarten Aeckern 24, von dem Mundloch der Höhle aber selbst 26 $\frac{1}{2}$ Klafter erhoben, und nur mit niedrigem Gestreich bewachsen ist. Die Ansicht davon stellt die Vignette am Titelblatt vor. Daß hier eine heftige Explosion ausgebrochen

seyn mag, beweiset auch die Spalte im Felsen, welcher von oben bis unten gespalten ist. Ob die hart vor der Mündung liegenden Steinklumpen zu der nähmlichen Zeit aus dem Innern der Grote herausgeschleudert worden, oder bey der heftigen Erschütterung der Gipfel der Felsenmasse herabgestürzt seyen, wage ich nicht zu entscheiden. Sehr wahrscheinlich aber ist es, daß die Mündung die jetzt kaum 3 ½ Schuh hoch und 5 Schuh breit ist, ehedem weit geräumiger gewesen seyn mag, und was der Zahn der Zeit von den überhangenden Felsen, und der daran haftenden Erde abgenagt hat, liegt jetzt vor dem Mundloch, und hat es so enge gelassen, daß man nur mit gekrümmten Rücken und gebogenen Beinen durchkommen kann. Bey strenger Kälte und bey einer verschiedenen Temperatur der innern mit der äußern Luft steigen aus der innern Höhle durch die überhangenden Felsenstücke, die ganz mit Reif überzogen werden, Dünste herauf. Von diesen, gleichsam aus gehauchten Dünsten scheint die Höhle den Nahmen bekommen zu haben, indem solche Dünste in der ungarischen und schlovakischen Sprache — Para — heißen. Daher denn auch der Schlund, aus

dem man Dämpfe der Art aufsteigen sah, in diesen Sprachen — Paradlo, — das ist ein dampfender Ort, genannt wurde. Später verwechselte man in der Aussprache die Buchstaben, und so entstand aus — Paradlo. — Baradla. —

So wie man das Mundloch verläßt, und sich mit Mühe durchgezogen hat, wird die Grotte gleich geräumiger, indem sowohl die Wölbung sich erhebt, als auch der Grund stark abschüßig wird, und mit dem Horizont einen Winkel von 22 Graden macht. In einer Entfernung von 16 Klaftern vom Mundloch auf dem Riß bey Nro. 2, linkerhand, zeigt sich eine tiefe Felsenspalte, in die man aber nur mit Mühe sich hereinziehen kann, in diese tritt das Tagwasser durch eine seitwärts im Berge befindliche kleine Oeffnung — Kis Baradla — herein, klärt sich in der Vertiefung dieser Spalte, und gibt ein gutes Trinkwasser für den vorübergehenden, durstigen Reisenden, der im Nothfalle bey der dürftigen Beleuchtung eines Strohbündels diesen Wasserbehälter erreichen kann; bey andauernder Dürre aber vertrocknet auch dieser Behälter.

Von dieser vordern Grotte, die gleichsam ei-

ne Vorhalle bildet, scheint der fernere Zugang beynahe ganz versperrt, nur in einer Ecke rechter Hand zeigt sich eine kaum 2 Schuh hohe und 4 Schuh breite Oeffnung, durch die man wieder nur mit gekrümmten Rücken und Beinen durchkommen kann, auch der Fußboden ist mit herabgerollten Steinen bedeckt, und der Durchgang äußerst beschwerlich, bis man in eine zweyte Grotenkammer auf dem Riße bey Nro. 3, kommt, wo sich schon 2 Wege zeigen. Hält man sich rechter Hand, so erreicht man eine etwas geräumige Kammer, bey Nro. 2, wo man den ersten unterirdischen Fluß erreicht. Dieser stürzt durch offene Felsenspalten hart vor dem Mundloch der Höhle, aber nur bey anhaltendem Regen und Thauwetter, in die Höhle. Ich habe ihn Acheron — genannt. Wenn man in dieser Seitenkammer den Felsenklumpen hinausklimmt, kann man auch das durch eine Felsenspalte hereinfallende Tageslicht erblicken; der Ritz ist aber zu enge, als daß man dort hinausgehn könnte. In großer Menge trifft man hier vermoderte Menschengebeine an, (?) *)

*) Diese vermeintliche Knochen hätten doch genau untersucht werden sollen. Ich glaube, der Herr

welche zwar größten Theils mit Schlamm und Erde bedeckt sind, wenn man aber nachgräbt, oder wo der Fluß diesen abspühlt, entdeckt man ganze Schichten davon, von deren Ursprung aber die Nachrichten fehlen; vielleicht sind es Ueberbleibsel von Unglücklichen, die zur Zeit der Streifereyen der Tartaren hier eine Freystätte gesucht, und da ihnen die Barbaren nicht anders beykommen konnten, nach zugemauertem Mundloch, den Hungertod allhier gefunden haben; oder es konnte, als die ganze Gegend noch von einem zusammenhangenden, undurchdringlichen Walde beschattet war, eine Räuberbande hier eine Niederlage gehabt haben, wo sie die unglücklichen Schlachtopfer ihrer Grausamkeit hingebracht haben. Von diesen Gebeinen habe ich diese Grottenkammer das — Mausoleum — benannt.

Verfasser täuscht sich, und hat Steine für Knochen angesehn. Auch in der Demanower Höhle sahen mehrere Untersucher Knochen. Ich habe troß meiner angestrengten Aufmerksamkeit nicht einmahl etwas knochenähnliches entdecken können. Stalaktiten sehen, wenn sie über einander liegen, wie Knochen aus.

Bredetzky.

Wenn man aber von dieser Kammer Nro. 3, sich linkerhand hält, so kommt man durch eine breite, aber sehr niedrige Höhle, deren Decke eine beynahe horizontal hangende Steinplatte ist, wieder zu dem nähmlichen Fluß — Acheron, — den man durchwandern, und dem jenseitigen rechten Ufer behuthsam nachgehen muß; denn es ist abschüßig, und von dem tropfenden Wasser, welches hier schon mit Kalktheilchen geschwängert ist, spiegelglatt, als ob alles mit einer Eisrinde überzogen wäre. Rechterhand an diesem Fußsteige ist eine glatte, große, schwarze, steinerne Platte schief angelehnt, die ich die — Gigantentafel — benannt habe. So weit es nur immer zu erreichen war, ist diese Tafel mit lauter Nahmen derjenigen vollgeschrieben, welche die Höhle besucht haben. Einheimische werden hier viele Bekannte darunter antreffen; ein Verzeichniß aber davon hier anzuführen, schien mir überflüßig zu seyn. Gerade dieser Tafel gegenüber an dem linken Ufer des Acheron, beym Ende einer Felsenspalte, ist in einem kleinen, mit Tropfstein eingefaßten Bassin ein klares und frisches Wasser gesammelt, dieses zieht sich dort aus den Felsenritzen zusam-

men, indem es mit Kalktheilchen noch nicht hinlänglich geschwängert ist, um Tropfsteine abzusetzen. Diesen Brunnen habe ich denn, da er nahe am Eingang gelagert ist, den Brunnen — Lethe — genannt *).

An dem Fluße — Acheron — noch weiter nach abwärts, in der Gegend bey Nro. 4, ist an der linken, gerade aufrechtstehenden Wand ein Tropfstein mit so verschiedenen, beynahe regelmäßigen, in gothischem Geschmacke angebrachten Verzierungen, was der Hand eines Künstlers Ehre bringen würde, so was dargestellt zu haben. Insgemein wird dieser Tropfstein der — mosaische Altar — genannt. Er kann zu einem sehr kennbaren Zeichen einer Wegscheide dienen, indem diesem gerade gegenüber rechterhand der Weg zu einer weitläufigen Seitenkammer, welche ich das — Fuchsloch — benannt habe, sich öffnet; wendet man sich nähmlich von hier rechterhand, so klimmt man erst über starke Felsen-

*) Diese Benennung ist etwas verunglückt. Lethe war nach der Fabellehre der Alten kein Brunnen, sondern ein Fluß.

Bredetzky.

klumpen, bis die Höhlung immer enger, und endlich der Schlund so schmal wird, daß nicht einmahl die Achseln der Breite nach Raum haben. Die ganze Schlucht sieht einem gehauenen Gange nicht unähnlich, wo man ordentlich das Liegende und das Hangende sammt den Querzügen abnehmen kann. Daß hier ehemahls viel Wasser geflossen sey, zeigt der mit röthlichem Tropfstein überzogene Boden dieser Schlucht, wahrscheinlich sind die Oeffnungen, durch die es sich hereingezogen hat, mit Tropfstein zugewachsen. Nachdem man sich mit Mühe durch diese geschlungenen Felsenspalten durchgewunden hat, wird man aber auch durch einen herrlichen Anblick überrascht. Unvermuthet kommt man in eine geräumige, sehr weite und hohe Kammer; sehr viele obeliskenartige, aus den Trümmern der herabgefallenen und über einander liegenden Felsenstücken erheben sich allmählig, und gewähren einen prächtigen Anblick. Beym Eingang aber in diese Kammer, rathe ich jedem, der etwa auf seinen Führer sich nicht ganz verlassen kann, ein von weitem sichtbares Merkzeichen zu lassen, denn er ist so klein und enge, daß man ihn nicht so leicht finden, und von andern an-

scheinenden Spalten schwer unterscheiden kann. Steigt man über die aufeinander gethürmten Felsenmassen herüber, so erscheint die Szene angenehm verändert, der Grund ist ebensohlig, ganz mit Tropfsteinplatten bedeckt, welche vermuthlich von der überliegenden, rothen Erde so roth gefärbt erscheinen, als ob sie mit einer Farbe angestrichen wären. Hier findet man auch kleine Steinchen, in der Größe von Haselnüssen von weißem und oft glänzend polirtem Marmor. Gegen Mittag zu, im Hintergrund dieser Kammer, erhebt sich eine Gruppe sehr symmetrisch geordneter Tropfsteine, die in der Ferne einen Kirchenaltar vorzustellen scheinen. Hier habe ich ein vollständiges Gerippe von einem Fuchs gefunden, welcher, vielleicht genöthigt, Wasser in der Höhle gesucht hat, und durch das Geräusch ankommender Menschen zurückgescheucht, bis hierher sich verirrt, und im Finstern den Rückweg nicht hat finden können. So wie er sich gekrümmt niedergelegt hat, liegt sein Skelet noch jetzt. Auch fehlt es nicht an Beyspielen, daß zurückgelassene Spürhunde nie allein haben heraus finden können, bis sie nicht durch Menschen geführt worden sind. Diese Fuchs-

gebeine haben auch Gelegenheit zu der Benennung dieser Höhle gegeben.

Kehrt man den nähmlichen Weg bis zum — mosaischen Altar, bey Nro. 4, zurück, und folgt in der noch etwas engern Höhle, inner dem Flußbette des Wassers, so erreicht man in der Gegend bey Nro. 6 eine sehr weitläufige und geräumige Kammer, die von den dasigen Einwohnern die — große Kirche — genannt wird. Rechter Hand verliert sich der Bach — Acheron — indem er durch offene unzugängliche Klüfte, und über einander gethürmte Felsen sich in das Innere des Berges durchzieht. Links ist der Eingang zu einer besondern Seitenkammer, die — Fledermaushöhle — benannt. Diese Fledermaushöhlen-Kammer scheint ehedem weit öfter besucht und gebraucht worden zu seyn, indem, gegen den Eingang zu, sich noch deutliche Spuren von Wagengleisen befinden. Diese sind zwar überall gleichlaufend, aber weit schmäler, als die von jetzigen Fuhrwerken eingedruckten Wagengleise, daher 3 Schuhe von einander entfernt, da hingegen die Gleise der jetzigen Fuhrwerke 3 Schuhe $7\frac{1}{2}$ Zoll messen. Es ist also zu vermuthen, daß entweder das Mundloch der Höhle und auch die Schluch-

ten ehedem weit geräumiger gewesen seyn müssen, oder daß es Gleise von Karren sind, die nur stückweise in die Höhle gebracht, und dort zum bequemen Transport der in die Höhle geflüchteten Möbeln gebraucht worden sind, oder endlich, daß es mit Menschenhänden nachgemachte Gleise sind, damit diejenigen, die ein Gewerbe daraus machen, Fremde in der Höhle herum zu führen, eine Seltenheit mehr aufzuweisen hätten.

Diese Seitenkammer war noch vor etwa 50 Jahren mit Steinen versetzt und vermauert, nachdem man diese aus Neugierde, und in der Hoffnung eine Schatzkammer zu finden, weggeräumt hat, fand man einige ehemahls mit Kleidungsstücken gefüllt gewesene, aber schon ganz vermoderte Kästen, und ein Paar Zischmen, davon sogar das Eisenwerk ganz von Rost zerfressen war, auch Feuerstellen mit umher liegenden Knochen aufgezehrter Thiere und einige Scherben. Jetzt ist dort nichts zu finden, als eine Legion — (?) — überwinternder Fledermäuse, die in der Kammer bey Nro. 7, in großen, zuweilen beynahe Klafterdicken Ballen zusammen gehängt, den Winter über den Lenz erwarten. Mit ihrem Unflath ist die ganze Kammer so besudelt, daß man viele

Wägen damit beladen könnte. Bey angehender Frühlingswärme fliegen sie wie ein Bienenschwarm zum Mundloch heraus und herum; wahrscheinlich aber befinden sich oben an der Wölbung oder an den Seiten engere Spalten und Oeffnungen, wodurch sie einen kürzern Ausweg finden. *)

Kehrt man von hier in die Haupthöhle bey Nro. 6 zurück, so wird man durch die in der erstaunungswürdigen Leere vorkommenden Gegenstände angenehm unterhalten. In der Mitte erhebt sich ein ungeheuer großer Tropfstein, den die Einwohner den großen Altar nennen. Zu beyden Seiten sind engere Durchgänge, die kleine Portale vorstellen. Um den Altar herum stellen kleinere Tropfsteinsäulen Statüen von Bildhauerarbeit vor. Unter andern ist eine, welche das Muttergottesbild so natürlich vorstellt, daß man sehr wenig Einbildung zu Hülfe nehmen darf, um die Statüe vollkommen ausgearbeitet zu finden. Die Ansicht davon habe ich mich bemühet, auf dem Vignette Nro. 2 getreu vorzustellen. Verläßt man

---

*) Contra hoc experimenta Spalanzanii.

Bredetzky.

diese Höhle, und steigt von einem kleinen Erdhügel abwärts, so kommt man zu dem zweyten unterirdischen Bach, welchem ich den Nahmen Styx beygelegt habe. Dieser bricht linkerhand in die Haupthöhle durch eine niedrige Oeffnung ein, durch welche der Zugang zu weitläufigen Seitenkammern (hier mit Nro 9 bezeichnet) eröffnet wird; denn, wenn man mit gekrümmtem Rücken an dem Ufer des Styx aufwärts so weit fort geht, bis die Höhle so enge wird, daß man an dem Ufer nicht mehr fortgehen kann, dem Wasserbette nach aber beschwerlich und gefährlich wäre, so öffnet sich wieder linkerhand ein zwar beschwerlicher, aber doch gangbarer Durchgang zu Seitenkammern. Sonst ist hier nichts Merkwürdiges als ein Tropfstein, der von der Sohle bis an die Wölbung reicht; sein Fußgestell besteht aus einem hohlen Kreise, als ob die Säule auf einem Hut stünde. Man kann durch einen Umweg in diese Höhlung hineinkommen, halb aufgerichtet darunter stehen, und durch die Zwischenräume dieser Kreise herauf leuchten. Von da weiter durch eine so enge und niedrige Schlucht, daß man sich auf den Bauch legen und durchkriechen muß, kommt man bey Nro. 9 in eine weitläufige Kammer, die

mit sehr vielen säulenförmigen Tropfsteinen dicht besetzt ist, aber leider, theils aus Neugierde, theils aus Muthwille so gemißhandelt ist, daß ich viele Aehnlichkeit mit der Zeichnung, die die Ruinen von Palmyra vorgestellt, gefunden habe; weswegen ich auch diese Kammer nach diesem Nahmen benannt habe. Die verschiedensten Figuren stellen sich hier dem Auge dar, und die Trümmer der Tropfsteinsäulen stellen bald unter einander geworfene, mit Kantüren verzierte Säulenschafte, bald mit Schneckenaugen und Blättern angebrachte Kapitole und verstümmelte Säulenstühle vor. Nur wenige sind dem Muthwillen entgangen, die rechterhand noch einen ganzen Säulengang vorstellen, und das Gewölbe zu tragen scheinen. Hier muß ich anmerken, daß, wer sich in diese Gruft wagt, nicht unterlassen möchte, sich den Eingang deutlich anzumerken, denn dieser ist von Innen so versteckt, daß man ihn unter den Tropfsteinsäulen mit Mühe finden wird, und auch mit Beyhülfe der Magnetnadel leicht in Verlegenheit gerathen kann. An dem nördlichen Ende dieser Kammer ist zwar noch eine Schlucht, die zu weitern und mit unverletzten Tropfsteinsäulen gefüllten Höhlen führt, der Zugang aber ist wegen ganz

abgelöst hangenden, und von Zeit zu Zeit abfallenden Steinen so gefährlich, daß ich Bedenken getragen habe, mein eigenes und meiner Gefährten Leben aufs Spiel zu setzen. Die Ansicht dieser Grotte, die ich die Ruinen von Palmyra benannt habe, stellt die dritte Vignette vor.

Den nähmlichen Weg, den man gekommen ist, muß man bis zur Haupthöhle, hier bis zu Nro. 6 zurück nehmen. Hier öffnet sich die angenehmste unterirdische Promenade in der sehr geräumigen, hin und wieder 16 Klafter hohen Kammer auf einer ebenen, und immer mit feuchtem und weichem Lehm gepolsterten Sohle geht man immer dem Bache Styx, der etwas weiter abwärts sich in den Acheron — ergießt, nach. Bey anhaltender Hitze im Sommer wird diese Höhle oft von den benachbarten jungen Leuten besucht, die bey dem Scheine trockner Holzspäne sich mit Tanz und Musik unterhalten; der Wiederhall wird hier durch das Abprellen von hervorstehenden Felsenklüften so vervielfältiget und verwirrt, daß, wenn sich eine einzige Violine hören läßt, man in einiger Entfernung ein ganzes Chor Musikanten zu vernehmen glaubt. Der Knall einer losgebrannten Pistole oder Flinte aber läßt sich in einer

mäßigen Entfernung wie ein Donner hören, und man hat, wie es öftere Versuche erprobten, nicht zu befürchten, daß durch den Knall Tropfsteine oder andere Klüfte sich von dem Gewölbe losreissen. Die verhärtete Steinmasse des durchtriefenden Tropfsteines hat alle Fugen, wie mit einem Malter überstrichen und in einander gekittet, so daß man nur an wenigen Orten die Lage und das Streichen der Klüfte bemerken kann. Der Fußboden ist hier an vielen Orten mit zarten säulenförmig gekrausten Tropfsteinen gerändelt, welche vermuthlich, ehe noch die Steinritzen an der Wölbung mit Tropfstein versetzt waren, und das Wasser noch durchseigen konnte, von diesen angesetzt worden sind; jetzt sehen sie künstlichen Gartenverzierungen im Kleinen ähnlich, und die dasigen Leute nennen es auch den Blumengarten. Das größte Vergnügen gönnt dieser steinerne Tanzboden den jungen Burschen, indem die Sporne und Eisen darauf recht klirren. Auch findet man, so wie ich oben bey Nro. 6 und 7 bemerkt habe, Spuren von Wagengleisen, welche zwar das nähmliche Maß halten, und vollkommen gleichlaufend, aber enger als die jetzigen Wagengleise sind. Eine erstaunungswürdige Aussicht biethet

sich hier dem Auge dar: in einer Entfernung von 150 Klaftern geht die Höhle beynahe gerade fort, und ist so geräumig, daß die Höhe 16 Klaftern, die Breite im Lichten 15 Klaftern und darüber beträgt; die Sohle ist beynahe wagerecht mit angeschlemmtem weichen Thon gepolstert; rechts schlängelt sich der Bach Styx, und dient zum Führer. Links springen hin und wieder schroffe Felsenklumpen aus der Wand hervor, die Wölbung ist mit Tropfstein besetzt, und das Auge erreicht auch bey aufgehobener Fackel kaum die Höhe; so daß man sich nicht enthalten kann, die Majestät des allmächtigen Baumeisters, der auch in den Eingeweiden der Erde so unnachahmliche Spuren seiner unbegränzten Gewalt hinterlassen hat, zu bewundern.

So kommt man überall dem Bache nach, über den man einige Mahle wegen seinen Krümmungen übersetzen muß, bis an den hier bey Nro. 10 angemerkten Ort, wo schon die ehemahls von der Wölbung losgerissenen Steinklumpen einen steilen Berg vorstellen, den ich mit dem Nahmen Parnassus bezeichnet habe. Es ist zwar an der rechten Abdachung dieses Berges ein schmaler Fußsteig, an dem man aber behutsam

fortgehen muß, daß man nur auf feststehende Steinklumpen sichere Fußtritte wähle, denn rechterhand ist ein in düstere Nacht gehüllter Abgrund, an dessen Seite der Bach Styx vorbey rauscht. Linkerhand hingegen stehen abgerissene und jeden Augenblick den Einsturz drohende Felsenklumpen hervor, bis man an der Seite wieder zum Styx herab steigt, und sich seitwärts linkerhand der Eingang zu einer hier mit Nro. 11 bemerkten Seitenkammer eröffnet.

Zur Richtung dient hier ein Brunnen, der mit einer steinernen Einfassung versehen, ein sehr reines Wasser hat, und dem ich den Nahmen Hippokrene beygelegt habe. Geht man von diesem Brunnen linker Hand, so kommt man erst über Tropfsteintrümmer zu einer sehr niedrigen Schlucht, deren abhängender Boden von dem abtropfenden Wasser spiegelglatt ist, und sich in eine perpendikuläre Oeffnung, die einem Rauchfange nicht unähnlich sieht, endigt. Hier muß man, um herauf zu klimmen, sich mit den Ellenbogen und Knieen helfen, und kommt so gleichsam in ein oberes Stockwerk Höhlen, die so dicht mit Tropfsteinzapfen besetzt sind, daß man sich in einem Walde zu befinden glaubt,

durch den man sich mühsam durchwinden muß, um auf den Gipfel des Parnasses zu kommen. Vor einigen Jahren fand man hier ein ganzes Menschengerippe, welches vermuthlich die Gebeine eines unvorsichtigen Menschen waren, der sich ohne einen Führer in diese Gruft gewagt, und den Rückweg verloren haben mag. Steigt man von dem Berge Parnassus herab, so gelangt man mühsam und nicht ohne Gefahr des Herabglitschens wieder an den hier mit Nro. 10 angemerkten Fuß des Berges.

Kehren wir aber jetzt zu dem Brunnen Hippokrene bey Nro. 11 zurück, von welchem, wenn man rechter Hand über eine kleine Abdachung herab steigt, man zu einer der schönsten Seitenkammern gelangt, welche man wegen des gelben Tropfsteines, womit der Boden überzogen ist, die Wachshöhle nennt. Die schönsten Tropfsteinsäulen befinden sich hier, welche, wenn selbe wegen vorkommender Schwierigkeiten unversehrt heraus gebracht werden könnten, in jedem Ziergarten statt Obelisken prangen könnten. An Farbe sind sie schneeweiß, und glänzen von ferne beym Lichte. Auch befinden sich einige nach sehr gutem Verhältnisse gemodelt. Unter andern ist

eine, die kaum armdick von der Sohle bis an die Wölbung reicht, und wenn man mit einem Hammer oder Stein daran schlägt, gibt sie einen Klang wie eine Glocke von sich. Die Ansicht dieses Glockenstuhls stellt die 4te Vignette vor. Durch eine Spalte rechterhand ist ehe noch die in der Wölbung befindlichen Steinritzen mit Tropfstein versetzt waren, und wie man aus deutlichen Spuren abnehmen kann, vieles Wasser gegen die Haupthöhle geflossen, jetzt ist die ganze Kammer vollkommen trocken. An dem äußersten Ende dieser Grotte gegen Morgen zu findet man, obwohl in sehr geringer Menge, natürlichen in Staub zerfallenen Kalkteig oder Bergmehl.

Den nähmlichen Weg, den man gekommen ist, muß man wieder bis zu dem Brunnen Hypokrene hier bey Nro. 11 und von da weiter in die Haupthöhlung zurück, und dann gerade gegen Morgen den Bach Styx nach, abwärts gehen. Diesen Gang aber kann man nie als bey anhaltender, vollkommen trockener Witterung unternehmen, denn die Höhle ist hier so enge, daß der Bach Styx den ganzen Raum einnimmt, und man nothwendig den Bach nach abwärts gehen muß. Auch will

ich jedem angerathen haben, der diesen Gang unternimmt, von anhaltender Witterung versichert zu seyn; denn wenn unterdessen, da man in der Höhle weilt, ein Platzregen käme, wo sich das Wasser gerade in diese Höhle ergießt, dürfte man mit Virg. Aeneid. VI. ausrufen:

— — — Facilis descensus averni
Sed revocare gradum superasque
redire sub auras
Hoc opus, hic labor est.

und so lange abwarten müssen, bis das Wasser abflöße, wenn man sonst mit genugsamen Licht versehen wäre. Dieser Höhle nach abwärts, und gerade gegen Morgen findet man in der Gegend bey Nro. 15, einen großen wellenartig geformten Tropfsteinfelsen, der von Ferne blendend weiß ist, und wie hart gefrorner Schnee glänzt. Dieser Felsen mag von dem aus der — Wachshöhle — ehemahls fließenden Wasser erzeugt worden seyn, und noch jetzt befinden sich auf seiner Oberfläche muldenförmige Vertiefungen, in denen sich das Wasser gesammelt hat. Auf diesen Felsen habe ich die letzten Nahmen derjenigen eingegraben gefunden, welche die Höhle jemahls besuchten, auch meine Führer versicherten mich,

sich nie weiter, als in die Gegend dieses Felsens gewagt zu haben, und nur auf meine ernste Versicherung, daß ich mit der Magnetnadel niemahls verfehlen könne, haben sie sich entschloßen, mir weiter zu folgen. Weiter gegen Morgen, in der Gegend bey Nro. 13, theilt sich der Bach — Styx, indem in der Wand rechter Hand ein rundes Loch, welches aber kaum einen Schuh im Lichten hat, einen Theil des Wassers in die innern Eingeweide der Felsen abführt; was aber durch diese Oeffnung nicht durchpassiren kann, wenn mehr Wasser zufließt, dieß wendet sich etwas linkerhand gegen Mitternacht, kehrt aber bald wieder nach seiner vorigen Richtung gegen Morgen zurück. Wenn man diese Richtung des Baches bis in die Gegend bey Nro. 13, durch eine sehr niedrige Oeffnung mit gekrümmten Rücken passirt hat, erblickt man sehr weitläufige und grausenvolle Abgründe. Die Höhe der Höhle beträgt hier bis an die 30 Klafter, und der Hintergrund entzieht sich dem Auge in dicker Finsterniß. Hier steigt man über einen gähen, abhängigen Berg, der aus herabgefallenen Steinklumpen von der Wölbung zusammengefallen ist, abwärts in die Tiefe. Diesem Berg

habe ich, da man von hier aus schon die letzten Höhlungen erblickt, den Nahmen Horeb beygelegt. Fürchterlich mag es hier rauschen, wenn eine Wasserfluth durch die Höhle über diese schroffe Felsenstücke hinabstürzt, und sich schäumend an den Klüften bricht. Unter und zwischen diesen Felsentrümmern kommt ein drittes Wasser zum Vorschein, welches wahrscheinlich das nähmliche ist, welches durch das Loch bey Nro. 13, entwichen ist. Da dieser Bach aber hier aufs neue zum Vorschein kommt, habe ich ihm den Nahmen Phlegeton beygelegt, die Höhle selbst aber den Tartarus genannt.

Nachdem man also von diesem Berge Horeb hinab in die Tiefe gestiegen ist, hat man sich überall an den Phlegeton zu halten. Dieser Gang ist sehr beschwerlich, denn der Kalkstein, so weit er vom Wasser angespühlt wird, ist von der heftigen Reibung des Wassers, und aus denen im Eingang erwähnten Ursachen so rauch, und hat so viele hervorstehende Spitzen, daß selbe leicht auch durch das Sohlenleder durchstechen. Das rechte Ufer des Baches ist die schroffe und seigerstehende Felsenwand der Höhle. Linkerhand erheben sich steile Berge, deren Gi-

pfel sich an der Wölbung verliert, bis in die Gegend bey Nro. 18, wo der Berg mühsam erstiegen werden kann. Als ein Merkzeichen des Uebergangs kann man einen Tropfstein anmerken, der in der Gegend bey Nro. 18, unweit des Baches Phlegeton, sich erhebt, und durch seine in die Augen fallende Gestalt auszeichnet. Daß diese Höhle schon jemahls vor Alters besucht worden seyn mag, könnte ich aus einem Bretnagel, den ich in dem Schaft dieser Tropfstein-Säule eingeschlagen fand, schließen. Er ist ganz mit Tropfstein überzogen, und von Rost angefressen. Ich bewahre ihn zum Andenken bey mir zu Hause auf.

Der Berg, den ich, da dessen Gipfel vom Wasser nie erreicht war — Ararat — benannt habe, besteht ganz aus Uebergangs-Kalkstein, und trägt unbezweifelt das Gepräge und die Spuren eines unterirdischen Feuers an sich. Seine äußere Oberfläche ist ganz verkalkt, löset sich im Wasser auf, und färbt es milchweiß, und ob gleich dieses ohne Aufbrausen und Erhitzung geschieht, so kann man dieß doch nur der Ursache zuschreiben, daß er an der feuchten Luft schon verwittert und abgelöscht ist, und eben deß-

wegen nicht verhärten konnte. Steigt man über diesen Berg Ararat hinüber, wobey ich doch anrathen will, den Gang, den man hinangeklommen ist, mit ausgesteckten, brennenden Kerzen zu bezeichnen, weil man den Rückweg leicht verfehlen, und auf Abgründe gerathen könnte, so erreicht man an der jenseitigen Seite des Berges hier bey Nro. 15 eine weitläufige Kammer, die mit sehr weißen schlanken, und durch den Muthwillen noch unversehrten Tropfsteinsäulen dicht besetzt ist. Es finden sich Stücke von beynahe einer Klafterlänge, die im Durchmesser kaum 2 Zoll stark sind, welches von dem mit Kalktheilchen sehr geschwängerten Wasser, und schnellem Absetzen des Steins zeigt. Auch hier beziehen noch Fledermäuse ihr Winterquartier.

Den nähmlichen Weg, den man gekommen ist, geht man wieder bis zu dem Bach Phlegethon zurück, dessen Lauf an dem linken Ufer zu verfolgen ist, wo man oft wegen der Tiefen in dem Wasserbette nur durch Zwischenräume, die zwischen den herabgefallenen und den ursprünglichen Felsen offen stehen, sich durchzuziehen genöthigt ist; kommt man in der Gegend bey Nro. 16 auf eine kleine, etwas

abhängige Ebene, die mit glänzenden, etwas braun angelaufenen Kalkkrystallen ganz bedeckt ist, so daß es meine Gefährten beym ersten Anblicke wegen der Schattirungen und glänzenden Krystallen für einen See hielten. An dem östlichen Ende dieser Ebene fängt schon der lawaförmig geflossene und zusammengebackene Stein an, sich zu zeigen, der wieder unwiedersträflich (?) von einem ehemahls glimmenden, unterirdischen Feuer zeigt. Er ist von verschiedenartigen Theilen, als Quarz, Sand, Ocher u. s. w. zusammen gebacken, und wo er eine etwas abhängige Lage hat, und den Boden nicht berührt, sind noch die herabhangenden Tropfen der leichtergeflossenen Materie sichtbar, dazwischen sind andere von Eisenstein, alles ist aber schwarz angelaufen. Auch der Schotter, den der Bach mit sich führt, und der theils aus abgerundetem theils aus plattem und ganz geflossenem Eisenstein, theils aber aus Quarz besteht, ist ganz schwarz angelaufen, der Quarz ist inwendig verkalkt*),

*) Wie der Quarz inwendig verkalkt seyn könne, ist unbegreiflich. Entweder der vermeintliche Quarz des Verfassers ist ein Kalkstein, oder seine Verkalkung ist eingebildet. Bredetzky.

die äußere, schwarz angelaufene Rinde hingegen färbt das Papier, wie Ofenruß braun. Mit dergleichen Steinarten ist die ganze übrige Höhle gefüllt, und es befinden sich ganze Berge davon am Ufer des Flüßchens. Daß diese Materie nur hier, und nicht auch in den vordern Höhlen zu finden ist, kommt daher, weil der Bach in den obern Höhlen ein geringes Gefälle hat, die Abzüge und Oeffnungen, wo das Wasser einen Durchgang fand, liegen höher als der Grund des Feuerherdes gelegen war; das Wasser hat folglich alle Niederungen mit Erde und Schlamm gefüllt, und die Zeichen der Entstehung der Höhle versteckt; hier hingegen, wo die abziehenden Schluchten weit niedriger liegen, und der Bach eine starke Räusche hat, welches auch aus dem Profilriß erhellet, hat es selbe noch mehr entblößt *). In der Beschreibung der Gänge dieser Grotte lasse ich mich deß-

*) Trotz dem allen hat sie der Herr Verfasser doch gefunden.
Wie uns doch vorgefaßte Meinungen täuschen können!

Bredetzky.

wegen hier so umständlich ein, und bemühe mich selbe Schritt für Schritt zu bezeichnen, weil sie vor meiner Befahrung noch unbekannt waren, und auch, da der Gang sehr beschwerlich ist, die Führer sie Fremden ungern zeigen.

Indem man so immer an dem linken Ufer des Baches Phlegeton fortgeht, muß man in der Gegend bey Nr. 17 über einen Berg steigen, denn in der mit schroffen Felsen bedrängten Enge sind tief ausgehobene Vertiefungen, woraus das Wasser nie versiegt, und bey anhaltender Ruhe sich so klar zeigt, daß man in einer Tiefe von mehreren Klaftern jeden Gegenstand auf dem Boden genau unterscheiden kann, und wegen Brechung der Lichtstrahlen scheint alles eine Ebene vorzustellen. Nachdem man also den bey Nro. 17 angemerkten Berg überstiegen hat, ist die Mündung des Baches in der Gegend bey Nro. 18, mit herabgefallenen Felsentrümmern ganz versetzt, und das Wasser kann nur durch die offenen Zwischenräume dieser Klüfte durchfließen, so daß ich schon das äußerste Ende der Höhle erreicht zu haben glaubte, da sich auf den Gipfeln der anliegenden Berge an der Wölbung nirgends ein Ausweg finden ließ. Nach fleißigem Herum-

suchen aber fand ich dennoch an der linken Seite dieser Felsentrümmer eine Oeffnung, durch die ein Mann mit Mühe zwischen den Felsen durchschlüpfen kann. Man erreicht hier neue Höhlungen, die so enge sind, daß sie nach dem angespühlten Sand und Schotter zu urtheilen, kaum den Bach Phlegeton, wenn er anschwillt, fassen können, und weil dadurch die Geschwindigkeit des Wassers sehr vermehrt wird, so sind auch viel ausgehobene Tiefen, die auch bey anhaltender, trockener Witterung, selbst wenn keine Tagwässer hereinkommen, nie versiegen, so daß man in der Gegend bey Nro. 18, nicht mehr weiter fortkommen kann, außer daß es jemand wagen wollte, mit Schwimmen das jenseitige Ufer zu erreichen. Ich selbst, als ich mit meinen Gefährten die Höhle noch weiter verfolgen wollte, bin bis an den Gürtel ins Wasser gefallen, und war genöthigt, die fernere Untersuchung aufzugeben. Wie es scheint behält sie ihre Richtung gegen Morgen noch ferner bey, und nur dem Baumeister, der diese Proben seiner Allgewalt in den Eingeweiden der Berge versteckt hat, mag das Ende derselben bekannt seyn. Vermuthlich setzen diese Höhlen ihr Wasser, wel-

ches sie vom Dach aus erhalten, in irgend einen großen, unterirdischen Wasserschatz ab, aus dem mehrere Quellen haushälterisch versorgt werden, oder sie sprudeln als Hungerquellen an dem jenseitigen Fuße des Berges hervor. Zuversichtlich aber kann niemand anzeigen, wo diese Wässer wieder zu Tag kommen, denn was man von den hereingelassenen, und bey der Josaföer Mühle herausgekommenen Enten sich erzählt, scheint eine Fabel zu seyn, da sie durch die Gewalt des Wassers in so vielen engen Schluchten und mit Steintrümmern verklammten Wegen des Wassers in einer undurchdringlichen Finsterniß nothwendig hätten erstickt werden müssen. Dem durch Wißbegierde bis hierher getriebenen Wanderer bleibt nichts mehr übrig, als den nähmlichen Weg, den er bis hierher gekommen ist, wieder in die Oberwelt zurück zu steigen.

Einheimische Thiere befinden sich in der Höhle keine, außer den Fledermäusen, in der bey Nro. 17 bezeichneten Höhle, die aber ihren Fraß auch auswärts zu suchen genöthigt sind, und diesen Aufenthaltsort meistens nur zu Winterquartieren benutzen. Einige Frösche bringen die Tagwässer mit hereingeschlemmt, denen man es aber an der blaßen Farbe und magern Knochen

deutlich ansieht, daß dieser Aufenthalt für sie keine Reitze hat.

Die Luft ist in der ganzen Höhle sehr rein, den Athem fühlt man so erleichtert, daß, wenn man insonderheit in Sommertagen sich einige Zeit in der Höhle aufgehalten hat, und wieder heraufsteigt, den Athem in der äußern Dunstluft merklich erschwert fühlt. Der reaumürische Thermometer ist in der Höhle auf den neunten Grad gefallen, da er außen bis auf den 25zigsten Grad gestiegen war, folglich war der Unterschied der Wärme bey meiner Beobachtung 16 Grade.

Dieß ist nun eine kurze, aber wahrhafte Beschreibung der Höhle, so weit ich dringen konnte. Ich getraue mir aber nicht das non plus ultra in den Felsen zu graben, da man mit weitläuftigern Zurüstungen, als z. B. mit tragbaren Stiegen oder leicht fortzubringenden Pontons, vielleicht noch weitere und schönere Höhlungen entdecken könnte, daß sie aber diesen ähnlich und gleichartig seyn dürften, macht die äußere Ansicht der überdächigen Gebirge wahrscheinlich; indem auch die Bestandtheile derselben die nähmlichen sind.

Bemerkungen
über die
von Herrn Raiß
verfaßte Beschreibung der Höhle
Baradla bey Agtelek.

Von einem Ungenannten.

Eine recht ausführliche, genaue, mit zweckmäßigen sowohl als schönen Zeichnungen versehene, und von mehreren Seiten deutliche Ansichten gewährende Schilderung, eines in seiner Art eben so großen als prächtigen Gegenstandes! Herr Raiß realisirt an Baradla ganz den Wunsch, welcher vor hundert Jahren schon in act. Erudit. Lipsiens. ad 1701. pag. 519. in Hinsicht auf die Baumannshöhle geäußert wurde: optandum omnino est, accuratiorem aliquando, quam hactenus quidem comparuit, cryptæ hujus — — — — — delineationem adornari, qua forni-

ces ejus singuli (plures enim sunt) et quæcunque in iis spectatu digna scernuntur „studiose a perito artifice designentur, inque æs deinceps a solerti chalcographo incidantur. Sic enim divitias illas nostras, quas — — — — ipsi hactenus non ex meritis æstimavimus, et stupenda naturæ phænomena, exteris harum rerum curiosis, ostentare poterimus.“ Alles dieses ist hier auf eine solche Art erfüllt, daß es nicht nur einem jeden künftigen Beschauer dieses Gegenstandes vortreffliche Dienste leisten muß; sondern auch diejenigen, welche ein ähnliches Naturwunder selbst zu sehen keine Gelegenheit haben, ziemlich befriedigen wird!

Doch so befriedigend ist der Verfasser nur so lang, bis er bloß bey dem Aeußern — so zu sagen — bey der Physiognomie seines Gegenstandes verweilt: sobald er sich hingegen in physicalisch geognostische Untersuchungen und Erklärungen der Ursachen und Kräfte, denen alle jene Erscheinungen zuzuschreiben seyen, einläßt, so gibt er Gelegenheit — nach dem jetzigen Zustande der Gebirgskunde — zu gar vielen Bemerkungen und Berichtigungen. In der Voraussetzung, daß der Verfasser Erinnerungen, welche bloß aus dem Wunsche herrühren, sein Werk

auch von dieser Seite so vollkommen als möglich zu wissen, nicht mißdeuten wird, sollen hier die Hauptmomente, die einer nochmahligen Rezension und Vergleichung mit der Natur am meisten bedürfen, angemerkt werden!

Gleich am Anfange ist die Eintheilung der Gebirge in Haupt- Mittel- und Vorgebirge nicht geognostisch und untauglich, danach einen bestimmten Begriff von dem zu beschreibenden Gebirge anzustellen. In der Gebirgslehre unterscheidet man jetzt — Uranfängliche-, Uebergangs-, Flötz-, Trapp-, vulkanische und aufgeschwemmte Gebirge. So unvollkommen nun auch die Schilderung ist, welche der Verfasser von seinem Gebirge gibt, so läßt sich doch auch daraus schon, noch mehr aber aus dem Umstande, daß eine Höhle von der Art darin befindlich ist, mit Gewißheit schließen, daß das Gebirg selbst ein Flötz, und die Steinart, welche es bildet, ein Kalkstein sey, wie es der Verfasser auch sagt, aber es mußte doch, sowohl das Gebirg im Ganzen, als die Steinart desselben insbesondere vollständiger, bestimmter und deutlicher beschrieben wer-

den. Es müßte angegeben seyn, ob diese Art des Gebirges in dieser Gegend sich weit, und wohin erstrecke, von was für einer Gebirgsart sie begränzt oder etwa unterbrochen sey? Ob außer der Dammerde, die nach Angabe des Verfassers sowohl, als der Zeichnung nach, sie bedecket, nicht noch irgend eine andere Schichte, und was für eine über sich habe? Ob sie durchgehends bis auf die tiefsten Puncte, wo man hinkommen, und sie untersuchen kann, von einerley Art, Masse und Beschaffenheit sey? Ob man nicht an einigen Puncten wenigstens erfahren könnte, auf was sie aufliege? Wie sie sich in der Entfernung verändere, in was sie weiterhin übergehe? Ob keine Steinkohlen, keine Versteinerungen, keine Salzspuren, oder sonst was immer für Abwechselungen sie hier und da begleiten? Eben so von dem Kalksteine selbst, sagt der Verf. weiter nichts, als daß er der gemeine Kalkstein sey; aber man möchte doch gerne wissen, ob dieser gemeine Kalkstein auch gerade so sey, wie anderwärts, wo er ähnliche Höhlen bildet. Wie sieht er in der Farbe, im Gewebe, im Bruche aus? Wie ist sein Glanz, seine Härte, sein Anfühlen beschaffen? Wie sieht er im Großen aus, wie seine Bruchstücke?

Wie verhält er sich an der Luft, wie im Feuer, wie in Säuren? Findet man in ihm keine Spuren von Muscheln, Pflanzen oder Knochenversteinerungen, oder auch nur ihrer Abdrücke? Kommen in ihm durchaus keine andere heterogene Steinarten oder Fossilien vor? Aehnliche Fragen kann man sich an Ort und Stelle noch mehrere machen; man muß sie aber alle voll beantworten, wenn der Leser in den Stand gesetzt werden soll alles genau zu verstehen, zu beurtheilen, und mit andern änlichen, an andern Oertern gemachten Erfahrungen zu vergleichen!

Interressant und gut ist die Schilderung der trichterförmigen Vertiefungen und der Schlünde, durch deren Hülfe das Wasser an einem Orte sich verbirgt, eine Strecke lang unter der Erde fortläuft, und anderswo wieder zum Vorschein kommt. Eben so ist es in Kärnthen und Krain, auf dem Harze, in der Schweitz, England, Schottland u. s. w., aber sehr verwickelt und unmerklich ist die Erklärung, welche der Verf. von der Entstehung derselben gibt. Man kann sich die Sache vorstellen, ohne seine Zuflucht zum Feuer und Erdbeben zu nehmen, und diesem sinnreich den Weg, den er nehmen will, vorzuzeichnen. Wenn der Verfasser sagt, daß das Innere des

Gebirges aus größern und kleinern unförmlichen und unordentlich durcheinander liegenden Steinklumpen bestehe, daß die Zwischenklüfte der Steinmassen nur mit einer lockern Erde ausgefüllt seyen, daß dieses Gebirg theils durch seine offene Klüfte, theils durch die schwammichten Schweißlöcher (wo er sich aber besser und deutlicher hätte ausdrücken müssen) alles Tagwasser durchlasse, so daß so weit der Kalkstein reicht, alles Wasser gleichsam versiege; so hat er ja schon selber alles erklärt, ohne weiter gehen zu dürfen. Wenn nähmlich das Regen- und Schneewasser in die Zwischenklüfte der ohnehin unter sich unzusammenhängenden und nur unordentlich durcheinander liegenden Felsenmassen von allen Seiten einsickert, so spühlt es allererst jene lockere Erde hinweg, welche sich in den Zwischenklüften befindet, und da entstehen ja jene Ritzen und Spaltungen, deren der Verf. erwähnt. Kommt nun das auf diese Art durchseigende oder auch schon durchfließende Wasser, an eine Stelle im Gebirge, wo sich solcher lockern Erde eine größere Menge — ja eine ganze mächtige Lage befindet, so wird diese nach und nach auch weggeschafft, und an der Stelle der Erde sieht nun ein lee-

rer Raum, eine Kluft, eine Höhle da! ohne Zukommen des Feuers. Solcher Höhlen können nun in einem Gebirge mehrere entstehen, und das gemeinschaftliche Mittel, das Wasser, welches sie gebildet hat, kann sie auch miteinander verbinden. Sie erweitern sich von nun an auch dadurch, daß von der Seite sowohl, als vom Gewölbe derselben, ganze Klumpen, die ihre Stütze verloren haben, sich losreißen, auf den Boden fallen, und sich in kleinere Stücke zertheilen, wo sie dann vom stärkern Wasser auch fortgeschafft, oder wenigstens anderswohin geschoben werden. Ja ein ganzes Gewölb einer Höhle, wenn es nicht fest genug ist, kann auf diese Art ohne Erdbeben einstürzen, und auf der Oberfläche, je nachdem die Höhle vorhero mehr oder weniger rund war, eine trichterförmige Vertiefung (die der Verfasser für Kratere angesehen hat) hinterlassen. Geschieht dieß mit mehreren solchen Höhlen, zumahl, wenn sie sich längs eines Kanals befunden haben, so wird es solcher Vertiefungen auch eine Menge geben, und sie werden hier und da wenigstens auch in einer Reihe stehen, aber nicht wie der Verfasser meint, als wenn das Erdbeben in dieser Richtung gewirket hätte, sondern

weil das Wasser diesen Weg genommen hat, und weil die eingestürzte Oberfläche doch noch immer eine Höhle oder wenigstens einige Klüfte unter sich hat, so ist sehr leicht einzusehen, warum diese Vertiefungen das Wasser in ihrem Grunde verschlingen. So hätte dieß alles Ritzen, Spaltungen, Wasserleitungen, Klüfte, Erdfälle, die größten Höhlen selbst bloß das durchseigende Wasser bewirkt: es kommt aber noch ein anderer Umstand dazu, der vielleicht noch geschickter ist, diese Wirkung recht ins Große zu treiben. Das Wasser hat auf die Kalksteine und Kalkerde den größten Einfluß. Im Innern der Gebirge, zumahl vor dem Eintritt der athmosphärischen Luft, sind die Kalksteine einer solchen Zerstörung fähig, daß sie dadurch den im Feuer gebrannten und an der Luft zerfallenen Kalke nicht unähnlich werden.

In diesem Zustande erweichen sie im Wasser ganz, werden fortgeschwemmt, und helfen die Höhle außerordentlich vergrößern. Dieß haben schon Saussure, de Luc und andere Naturforscher an unzähligen Oertern bemerkt. Dem Verfasser ist es auch nicht entgangen; nur irret er, wenn er es vom Feuer herleitet, und sagt:

das Wasser könne einen Kalkstein wohl Jahre lang anspülen, aber nicht auflösen, er sey dann gebrannt." Der Verfasser wird doch wohl nicht glauben, daß das Gebirg und die Felsen, wie sie jetzt da stehen, ein gebrannter Kalk seyen, und doch ist das aus denselben tröpfelnde Wasser mit Kalktheilchen geschwängert, sonst könnte es ja den Tropfstein nicht absetzen. Jedes Wasser, welches aus einem kalkigen Gebirge kommt, enthält aufgelösten Kalk in sich, ohne daß das Gebirg jemahls vom Feuer gelitten habe. Auch soll sich der Verfasser daran nicht stoßen, daß die Operation des tröpfelnden Wassers zu geringfügig und unmerklich sey, in Bezug auf die enorme Wirkung, welche ihr zugemuthet werden. Nein! sie ist nicht zu klein; denn war es dem Wasser möglich, alle die erstaunlichen Massen der Tropfsteine, welche in der Höhle sich befinden, tropfweise herbey zu führen und anzuhäufen, warum sollte es ihm nicht möglich gewesen seyn, ähnliche Erdmassen auf die nähmliche Art nach und nach abzutragen. „Gutta cavat lapidem, non vi, sed sæpe cadendo" Freylich aber gehören nicht Jahre, sondern Jahrhunderte — ja Jahrtausende dazu! Bey den meisten Gebirgen

dieser Art findet man auch die herausgewaschene Erde am Fuße des Berges, in den tiefer liegenden Thälern manchmahl erst in einer ziemlichen Entfernung, überhaupt wo das damit geschwängerte Wasser zum Vorschein kommt, als Tuffstein in mächtigen Lagern, oft auch andere Körper, Gras, Rohr, Holz, u. s. w. inkrustirend, wieder!

An sich ist es aber freylich wahr, daß es auch Höhlen gibt, die ihre Entstehung dem Feuer zu verdanken haben; aber das kann nicht in einem kalkigen Gebirge, wie das gegenwärtige ist, der Fall seyn. Wo sollte denn das Feuer seine Nahrung hergenommen haben, in einem Gebirge, wo gar nichts Brennbares zu finden ist, und auch nicht zu finden seyn wird. Wie hätten sich die Reste des Feuers so verlieren können, daß man nicht auffallendere, zuverläßigere und bestimmtere Beweise davon finden und aufstellen könnte, als die wenigen, unbedeutenden, und nach richtiger Ansicht auch noch anders zu bestimmen sind, die der Verfasser angeführt hat. Ja der Verfasser mag versichert seyn, daß wenn die enormen Kavitäten, welche er weiter unten ganz artig beschreibt, vom Feuer ausgehöhlt worden wären, er ganz andere Merk-

mahle davon vor sich haben müßte. Es würden nicht trichterförmige Vertiefungen allein, sondern auch konische, aus den herausgeworfenen Massen bestehende Erhabenheiten da stehen: statt der Kalksteine, aus welchen der Berg jetzt besteht, würde die Gegend mit allerhand Arten Lava, vulkanischer Asche, Bimssteine, oder wenigstens mit einem aus denselben entstandenen Thone, bedeckt seyn: die Schlünde wären mit Dampf, Ruß, Schwefel, Salmiak, Arsenik und mehreren ähnlichen Producten beschlagen, und alles hätte ein ganz anderes, weit fürchterlicheres Ansehen. Es ist sicher, daß, wenn der Verfasser aus den hier angezeigten Gesichtspuncten seinen Gegenstand zu untersuchen, sich noch ein Mahl die Mühe gibt, er selbst noch viel mehrere Bewegungsgründe entdecken wird, von seiner gegebenen Erklärung abzustehen. Auf jeden Fall erfordert dieser Theil der Abhandlung eine gänzliche Umarbeitung! —

Die Entstehung und Bildung der Tropfsteine ist ganz gut dargestellt; nur ist der Ausdruck Koaguliert zu vermeiden, weil er die Meinung erregen könnte, daß das Wasser selbst zu Stein gerinne, erhärte oder sich verwandle,

welches doch nicht ist: die Kalktheilchen sondern sich nur vom Wasser ab setzen, präzipitiren, schlagen sich nieder.

Die sehr detaillirte Beschreibung der Höhle selbst nach allen ihren Theilen, Krümmungen und Kammern, ist deutlich genug: doch könnte manches bündiger, kürzer, und mit weniger Wiederhohlung gesagt seyn. Auch müßten solche Benennungen so viel möglich, vermieden werden, welche bloß, um das Wunderbare der Sache zu vermehren, hervorgesucht zu seyn scheinen könnten. Doch dieß sind schon Kleinigkeiten: hier wollte man den Verfasser nur auf diejenigen Puncte aufmerksam machen, durch deren Abänderung das Werk wesentlich gewinnen sollte.

Bemerkung des Herausgebers.

Der Herr Verfasser ist für seine gehaltlose Hypothese so sehr eingenommen, daß er, troz den gründlichen Einwendungen des Herrn von R...., dabey beharrt, und die Agteleker Höhle gegen alle Wahrscheinlichkeit durch das Feuer bilden läßt.

Davon abgesehen, daß seine Erklärung allen Erfahrungen zuwiderläuft (denn nie fiel es jemanden ein, irgend eine berühmte Höhle in einem Kalkgebirge im Ernste für die Wirkung eines Vulkans zu halten) sind die Gründe so oberflächlich, daß sich nur aus dieser Oberflächlichkeit seine Beharrlichkeit bey derselben erklären läßt. Nur mittelmäßige, historische Kenntnisse der Beobachtungen, welche in ältern und

neuern Zeiten über Vulkane gemacht wurden, der Producte, welche für wirklich vulkanisch anerkannt sind, und der Art, wie man sich die Entstehung derselben denkt, hätten ihn von dieser Meinung abbringen können. Mir scheint, das Gekünstelte und Unnatürliche seiner Hypothese ist es, was ihm dieselbe so wichtig macht. Wenn es auch nicht unmöglich wäre, daß sich noch mehrere Höhlen, (wie sich der Herr Verfasser ausdrückt, eine untere Etage) vorfänden, so ist der Grund, welcher ihn bestimmt, sie als wirklich anzunehmen, die Hypothese selbst, zu deren Erklärung er dieselben erdichtet. Ist das nicht ein förmlicher Zirkel, in welchem er sich ohne Noth verwickelt.

Seit Herr von Fichtel seine „mineralogischen Bemerkungen von den (über die) Karpathen" und seine vermischten Abhandlungen über diesen Gegenstand hat drucken lassen, sind die ungarischen Naturforscher auf das Feuer ordentlich versessen, und weil es denn, wie sich Herr Bergrath Lenz oft auszudrücken gewohnt war, in ihren Köpfen brennt, so kostet es ihnen gar keine Mühe, ganz Ungerland mit Vulkanen so reichlich auszustatten, daß man bald kein Fleckchen finden wird, wo nicht ehemahls Vulkane gebrannt

hätten. Ich weiß nicht, ob der Herr Verfaßer mit Fichtels Schriften bekannt ist, aber wo ich in jenen Gegenden hinkam, da berief man sich auf diesen sonst sehr scharfsinnigen, für die ungarische Naturkunde sehr verdienten Gelehrten.

Vor ein Paar Jahren entschloß sich eine Gesellschaft von Naturfreunden, an deren Spitze Herr Senovitz stand, in die von Herrn von F... beschriebene Gegend eine Reise zu machen, um sich, wie sie sich in den Anzeigen ausdrückten, „von der Vulkanität dieser Gebirge augenscheinlich zu überzeugen," die Herr von Fichtel evident erwiesen und bestätigt hat. Ohne viele Mühe fand die Gesellschaft ganze Trümmer von vermeintlichen Fichtelschen Lava, für deren Vulkanität das Aeußere sammt der Textur zu sprechen schien. Einer von der Gesellschaft fiel auf den Gedanken, zur genauern Untersuchung — — — ein sehr schönes Stück davon zu spalten, und siehe da, mitten in dem Lavastück fand man einen so vollkommenen Blattabdruck, wie man ihn nur in irgend einem mineralogischen Körper finden kann. Da ich auf meiner letzten Reise im September 1805 die-

ses Stück in meinen Händen hatte, so kann ich für die Wahrheit dieser Bemerkung stehn.

Im Grunde sehe ich gar nicht ein, wozu die sorgfältige Behauptung irgend einer Hypothese nützen soll. Das Phänomen allein interessirt den Leser. Ob es so oder anders entstanden, dieß kann und wird jeder Leser nach Maßgabe seiner Kenntnisse und seiner Erfahrungen sich selbst zu enträthseln suchen; dabey aber mit Vergnügen die Erklärung anderer lesen.

Bredetzky.

Hochehrwürdiger Herr und Freund!

Ich bin von der guten Aufnahme meiner Ihnen zugeschickten Beyträge unterrichtet. Nehmen Sie diese nachfolgenden, als einen Beweis meiner Bereitwilligkeit, den Zweck Ihres Unternehmens nach Möglichkeit zu unterstützen, an.

Bela und Ober-Rauschenbach.

Wenn jemand einen Strich oder eine Linie in einem Gemählde mit abgewandter Aufmerksamkeit von allen Nebenzügen betrachtet, so kann er wohl das, was den Strich belangt, aber nicht das, was außer und über demselben liegt, beurtheilen. So wenn ich dem Strich der Poper in ihrem Abflusse gegen Nordost nachfolge, an ihren entblößten Ufern und Seiten Hügeln, den leidigen Sandstein finde. Mein Urtheil bleibt auf diesen Strich eingeschränkt. Ich darf mich darum nicht einem verdrüßlichen Gefühl ermüdender Einförmigkeit überlassen. Denn, wenn ich meinen Blick erweitere, wenn ich die Fläche verlasse, so werde ich bald durch eine veränder-

te Ansicht der Natur auf die angenehmste Weise überrascht. Eine solche Ansicht gewährt die Gegend von Ober-Rauschenbach. Doch möchte vielleicht auch auf dem Wege bis dahin noch etwas zu beobachten seyn.

Der Weg zieht sich über die königl. XVI. Stadt Bela, über Bauschendorf, Nieder-Rauschenbach. Der Abhang der Belaer-Fläche, gegen Nehre und gegen die Poper, soll nach einer durch Uebereinstimmung mehrerer Aussagen sich bestätigenden Nachricht dadurch merkwürdig seyn, daß anhaltende oder starke Regengüsse einen marcasitischen Goldsand in den Wasserfurchen oder Vertiefungen desselben, vermuthlich nur dadurch, daß er aus seiner Mischung mit der Erde oder dem Lehm zersetzt und ausgewaschen wird, sammeln und zurück lassen. Ein Goldschmied von Nehre soll sich diese Entdeckung zu Nutze gemacht, und aus diesem Sande Gold geschmolzen haben. Sollte sich hiervon die Wahrheit durch angestellte Proben bestätigen, so wäre der Weg zur Gewinnung der edeln Metalle um vieles erleichtert, denn der ganze Tract des Belaer Gebiethes in das Gebirge ist markasitisch, und hinter dem Gebirge sind die an den

Gränzen von Zips laufenden Berge voll von Kiesen im Thon, oder auch in gediegenen Knollen. Da aber nach den bisherigen Erfahrungen in der Chymie, die edeln Metalle, Gold und Silber, zwar zuweilen a) aber niemahls anders, als in geringer Menge beygemischt vorkommen: so möchte jene Nachricht, wenn man sie auf Nutzen zöge, vielleicht auf eine Täuschung hinauslaufen. — Häufig und vorzüglich nördlich gegen das Gebirge hat das Gebieth dieser Stadt Torfland. Es fehlt überhaupt am Fuße des Gebirges an Tropfgegenden nicht. Der von dem berühmten Mathias Bél angemerkte große Erdbrand, von 1705, der den ganzen Sommer hindurch währte, durch alle angewandte Mühe, und selbst durch Einfassung der Gegend mit wasservollen Gräben nicht gedämpft werden konnte, und nur im Herbst nach häufigen Regengüßen nachließ, ist seit der Zeit öfter Mahlen erneuert worden. Es kam nach seinem Berichte dreyerley Asche zum Vorschein. Eine graue und

---

a) Sehr oft ist das Gold verlarvt in Brauneisenstein, Schwefelkies ꝛc. Blumenbach Naturgeschichte ed. 1799, pag. 642.

scharfe, obenauf dann eine rothe färbende (Röthel) 3 Finger dick, die unterste gelb, 2 Finger tief: endlich die Erde, die zwar von den Flammen nicht verzehrt, aber gleich einem Feuerofen durchglüht war. Sollten da keine Producte des Feuers zu finden seyn? Schon 100 Jahre sind dahin, seit dem dieser Gelehrte aufmerksam darauf gemacht hat: vielleicht entstanden seit der Zeit schon mehr als 20 Erdbrände; noch fiel es keinem ein, nachzusehen, was diese Glut gewirkt habe. Es gibt, sagt Batsch pag. 67. Massen, die zum Theil eine Schmelzung erlitten haben, ohne zu denen durch einen Ausbruch entstandenen Mineralien zu gehören, die eine wiederhohlte Gluth-Entwickelung in demselben Orte hervorgebracht hat. Höchst wahrscheinlich hat diese Gegend auch dergleichen Massen mit ihren Feuerproducten. Die Naphta, die damahls zum Vorschein gekommen seyn soll, wird vermuthlich nur ein Erdöhl gewesen seyn, welches den Dorfgegenden eigenthümlich ist. —

Hinter Bauschendorf erhebt sich ein Hügel, dessen kahler Abhang aus Sandstein und schwärzlich grauen Thon-Mergelschiefer besteht. Die Gegend ist hier ganz gemein, doch anmuthig,

und durch ein strotzendes Wäldchen jenseits der Poper geschmückt. Hinter Pudlein werden die Ufer der Poper höher, und die Hügel bestehen auf beyden Seiten aus Sandstein. Sobald man aber durch Unter-Rußbach hindurch kommt, und hinter dem Berge links in einem engen Thale den Weg auf Ober-Rußbach zunimmt, so zeigt sich eine andere Art, von einzelnen hie und da hervorstehenden krummblättrigen, vom Tage schwärzlich angeloffenen, im innern losen, staubartigen, gelblichten Tuff-Felsen, die wo nicht wegen innerer Festigkeit, doch wegen ihrem Ansehen und ihrer Größe, diesen Nahmen verdienen. Man kann leicht urtheilen daß in und über diesem Thale die Natur in einer großen und wichtigen Veränderung erscheinen werde.

Aus einem hohlen Wege kommt man in das Dorf, und am Ende desselben in die etwas erhabenere Gegend des Bades, das vordem häufiger als gegenwärtig besucht wurde. Im hintern Grunde des mit hoch aussteigenden Bergen begränzten Thales sieht man links über dem aus Bergquellen sich sammelnden Wässerchen, einen weißen, in das gelbgrün und rothspielenden, schief geneigten Felsen, naß, von obern Quellen übergossen, triefend von etwa 4 bis 5 Klafter in

der Länge und Breite liegen. Seine Oberfläche ist rauh, drüsigt und körnigt. Von den runden Kalkkügelchen, die von dem Wasser dieser Quellen abgesetzt werden, und erst außen an der freyen Luft erhärtet, lose, doch regelmäßig neben einander zu liegen kommen. Man sieht hie und da noch Moos und Gras dazwischen gewachsen, und manche Stücke von sehr zarter Bildung nach allerhand Zügen und Formen; daß manche Meisterhand nach diesen Modellen, in welchen die Natur mit freyer Hand die Einheit im Mannigfaltigen gezeichnet hat, sich üben könnte.

Dieser ganze freyliegende Fels verdankt also sein Daseyn dem sich versteinernden Wassertropfen, oder vielmehr dem Bodensatze des durch Abfluß der Wassertheile verdickten abgesetzten Kalksinters oder Tofus. Und da die Wasser nur so beschaffen seyn können, wie die Erd- und Steinarten, durch welche sie ihren Weg nehmen, so muß der hier angränzende Berg, unerachtet sein Aeußeres von der andern Seite nichts als Sandstein zeigte, einen großen Theil Kalk enthalten. Wo das Wasser abtrauft, entstehen eigentliche Tropfsteine, nähmlich: Zapfen, Röhren und kuglichte Formen, die man also nicht

bloß in Höhlen, sondern auch hier am Tage unter der Sonnen-Beleuchtung entstehen sieht. Natürlich nimmt der im Wasser dieser Quellen aufgelöste Kalk die Form des Tropfens an, und ist daher in seiner erhärteten Zusammensetzung meistens körnicht und löcherìcht, und nur durch Uebersättigung und Nachsinterung geht er in das Dichte über. Doch, dieß ist nicht der einzige Fels, der hier auf diese Art entstand: die ganze innere Gegend dieses erhabenen und nur gegen die angränzenden Berge niedrig scheinenden Thales hat gleichen Ursprung. Der nahe Steinbruch entdeckt die innere Beschaffenheit desselben.

Die Arten, die ich hier ohne sonderbare Mühe sammelte, meistens zum faserigen Kalksinter gehörig, sind: 1) gekörnt, in kurzen Säulen zusammengefügt, divergirend, mit dünnen Fäden verschlungen, gelb oder schmutzig weiß. 2) Gestrickt, und daher im Durchkreutzen der Streifen unordentliche Höhlungen formend, mit feinen Körnern überstreut. 3) Dieselbe Art feingekörnt, gestrickte, mit eingewachsenen Gras und Moos. 4) Zellichter Tropfstein mit regelmäßigen Höhlungen, gleich einem Wespenneste, milchweiß und gelb; auf dichten Kalktuf.

5) Knollichte, in Zapfen herabhängende, auch ästige dichte Tropfsteine, aber von geringer Festigkeit. —

Gleich bey dem Bade ist ein großer Felsenkessel, im Umfange 100 Schritt und darüber, beynahe zirkelförmig, mit Mauern 4 bis 5 Schuh hoch, vom Wasser selbst aufgesetzt, umgeben. Das Wasser darinnen ist 2 Manns tief, von säuerlichem Geschmack und schweflichtem Geruch, und hat die Eigenschaft, daß es im Winter warm quillt, und nie zufriert: im Sommer aber einen hohen Grad von Kälte annimmt. Rechts hinauf gibt es noch zwey dergleichen Kessel, die aber schon leer, und vom Wasser verlassen sind. Einer derselben stoßt zu gewissen Zeiten tödtliche, vermuthlich arsenicalische Dämpfe aus. Man hört von Ferne schon das Kochen und Poltern in der jetzt mit Steinen verschütteten Grube. — Das Wasser ist also eigentlich kalkigt, oder von aufgelöstem Kalk gesättigt: und da hier Schwefel und Säure eben so offenbar ist, deren Verbindung die Schwefelsäure gibt, so kann wohl an dieser ihrem Daseyn in diesem Wasser nicht gezweifelt werden. Die höhern Berge umher, wie Kegel gestellet, enthalten Eisengänge; schon ihr

Abhang hat rothe Eisenerde, und der Ausfluß des Giftbrunnens führt rothe von Eisenocher gefärbte Steine mit sich. Dieß Alles macht dieß Wasser zu einem starken mineralischen Wasser: erfordert aber noch eine genauere chymische Untersuchung, und medicinische Beurtheilung der Wirkungen desselben auf dem menschlichen Körper.

Das hierortige Sauerwasser ist wegen vielen beygemischten Schwefels unangenehm. Man läßt daher für die Gäste das Sauerwasser von den benachbarten Oertern Laczkova und Kamienka bringen. — Unweit in Szulin und Granastov, waren vorhin Glashütten, die aber eingegangen sind. —

Haligovecz und rothes Kloster.

Zipsens nördlicher Theil nach der politischen Abtheilung, der Maguraner Prozeß genannt, erhebt sich über die Gränzörter der schönen Untercarpathischen Fläche, Landok, Viborna (Bierbrunn) Totfalu (Wintschendorf). Landok liegt gleichwie in einem Kessel, zurückgesetzt; hat einer Seits seine eigenen Kalk= und Thongebirge, anderer Seits die Magura zur Gränze. Diese be-

steht aus einer Reihe oder Kette von Bergen, zwischen welchen dieß- und jenseits Thäler streichen. Das Heg-Wasser aus dem Beler Grunde fließt unter Wintschendorf, oft mit der Gewalt eines reißenden Stroms hinweg. An seinem Ufer bey der Brücke liegt ein gewaltiger Schoder, wo man nebst andern mit Kalkspathadern versetzte, auch mit Hornstein und Jaspis verwachsene Kalksteine antrifft. Man darf nicht lange nachdenken, woher sie kommen? Eben aus dem Gebirge und von der Seite desselben gegen Wintschendorf, wo Herr Gubernialrath von Fichtel die Felsenwand bewunderte und anstaunte. Der Krayger Berg ist eine hervorspringende isolirte Kuppe von gemeinem Sandstein; oben wie ein Sattel eingebogen, die vordere Seite kahl, doch mit schönem Graswuchse bedeckt; die hintere aber mit Waldung gekrönt. Unten am Wasser findet man natürlichen Vitriol. Hinter diesem Berge zieht die Magura sich noch immer fort; aber nicht mit den dichten Waldungen, die diesem Berge vorhin den Nahmen des schwarzen Waldes gegeben haben. Die Waldung ist meistens ausgehauen, und man vergißt auf die so nothwendige Sorge für den Nachwuchs

des Holzes. — Weiter fallen die Berge in hüglichtes Land, und in ein Thal hinab, wo unweit der Ruinen einer alten wüsten Kirche Steinkohlen-Schiefer ausbeißen. Man muß links die Schluchten der Berge aussteigen, um ihr Lager zu untersuchen. —

Aber nun muß man wieder aus diesem Thale aussteigen, um über die Magura hinüber zu kommen. Hat man die Höhe erreicht, so sieht man über den Richvalder-Grund hin, am Ende ein quer überstreichendes, ungemein prächtiges Gebirge. Die majestätische Höhe desselben, die regelmäßige Abtheilung seiner Ein- und Abschnitte, und die von beyden Seiten beynahe gleichen Abfälle reitzen unaufhörlich, und ersättigen nicht die Lust an diesem Gegenstande. Der erste aufsteigende Gedanke ist der, daß dieß die Fortsetzung der Zipser Carpathen sey, deren Anblick durch die vorliegende Magura verdeckt war. Indessen ist dieß nur der kleinste Theil, was man aus dem beschränkten Thale, das über Richvald auf Haligovecz führt, sehen kann. In der Krümmung des Weges linkerhand, öffnen sich neue Ansichten prächtiger Felsenwände und Thürme, wie Ruinen alter Schlößer, näher betrach-

tet, wie ein Kunstwerk der allmächtigen Hand, das die Seele zur stillen Ehrfurcht niederbeugt. Wie auffallend ist der Contrast der armseligen Menschenwerke! Unter diesen erhabenen, mit Staunen erfüllenden Wunderwerken sieht man das elende zerstreute Dorf Haligovecz. Doch weiterhin, und eben unter dem prächtigsten Theil dieser Werke, entlegen von dem Geräusche der Welt, ist das Kloster der Camaldulenser Eremiten, werth, daß es von weisen wahren Gottesverehrern, die nicht durch bloße Absonderung, sondern durch einen erhabenen Sinn der Gottes- und Menschenliebe sich auszeichneten, bewohnt würde. Es erheben sich die Pyramiden stufenweise, auf einer gleichwie gekrönten Felsenwand. Sie verdient den Nahmen, den sie trägt, Mons Coronà. An der Seite dieses Kronenberges stehen noch andere conische Berge auf breiten Grundflächen, von welchen einer Contov heißt. Darunter fällt der bereits durch die Biala und andere Flüsse vergrößerte fischreiche Dunajecz, aus der breiten Lechnitzer Fläche, zwischen hohe und mächtige Berge ein, zwischen welchen eingeengt er auf drey Stunden weit Krümmungen zu machen, genöthigt wird, bis er nach

Gallizien hinüber geht. — Hier neben dem Kloster ist eine große Sandbank, auf der die mannigfaltigsten und unter denen auch vom Gebirge herbeygeschwemmten Steinarten vorkommen.

Diese erhabenen, an den Gränzen von Zips längst dem Dunajecz gelagerten Berge sind keine Granit, sondern zum Theil Kalkfels, zum Theil Thonberge mit Porphyr-Felsen. Das Gebirge ist von hier wenigstens 3 Meilen entfernt, doch sieht man es hier vom Ufer der Dunajecz sehr gut. Herr Joseph Udransky, Hofrichter in dem rothen Kloster, hatte, nebst freundschaftlicher Aufnahme, die Güte, die von hier schräg nordwest hinablaufenden sichtbaren Gebirgstheile, nahmentlich folgender Maßen anzuzeigen: 1. Zelesna Wrata, oder das eiserne Thor. 2. Maly Koschár. 3. Welky Koschár. 4. Lasztova Skala. 5. Kupferschacht. 6. Cserna. 7. Holitza. 8. Hawran Cserny. 9. Kolowé. — Man sieht nähmlich von hier meistens den ganzen ersten Zug, der quer über das Gebirge streicht, und dann einige der äußersten Theile des innern oder hintern Gebirges, das aber noch viele hier ungenannte, große, in seinem Umfange enthaltene Theile, die von diesem Gesichtspuncte aus nicht

gesehen werden können, in sich schließt. Man findet hier beynahe alle Gebirgsarten beysammen. Vorzüglich schöne Granitarten mit rothem Feldspath: Jaspis rein, oder mit Kalkstein verwachsen, und so auch den Hornstein: Breschen und gemischte Kalksteine, vom feinen und groben Korne: — durch Farben und Kalkspathadern, mannigfaltig nuancirte Kalksteingeschiebe in der größten Menge.

Dieses Kloster ist schön und regelmäßig gebaut. Eine Aufschrift am hintern Gebäude zeigt eine frühere Stiftung an, als die an dem vordern Theile. Jene ist von 1505, diese aber von 1630, wobey Paul Rakótzy, de Felsö Vadász insonderheit, als Patron des Ordens der Camaldulenser angeschrieben steht. In der Kirche, der es nicht an Pracht mangelt, ist der wesentliche Mangel eines Predigtstuhls auffallend. Sie hat zwey Nebengebäude; an der einen Seite die Sacristey, an der andern eine Capelle des Bischoffs Copi, in der seine Gebeine ruhen. Die Wohnungen der Mönche sind hinter der Kirche in einer Reihe angelegt. Es hatte jeder von ihnen sein Wohn- und Schlafzimmer gegenüber, seine zur Andacht bestimmte Zelle; wie auch ne-

denbey einen Garten. Manche von ihnen legten sich hauptsächlich auf die Blumenzucht. Die Einsamkeit kommt oft dem Erfindungsgeiste wohl zu Statten. Ehe die Welt von den Aerostaten oder von Luftschiffen etwas gehört hatte, versuchte hier ein Frater, Nahmens Cyprianus, der viel naturhistorische und physicalische Kenntnisse gehabt haben, und eigentlich der Arzt der Mönche gewesen seyn soll, sich durch angemachte Flügel in die Luft zu erheben: kam auch glücklich bis auf die Spitzen des Kronenberges. Ueber diesem Berge auf eine Viertelstunde weit, war noch ein älteres Kloster der heiligen Kunigunda, dessen zerstörten Ueberreste noch zu sehen sind.

In der Gegend des rothen Klosters befindet sich auch ein starker Schwefelbrunn, der aber noch nicht gereinigt und eingefaßt ist. Der Ausfluß seiner Quellen macht einen großen Sumpf. Der ihn begränzende Alaunschiefer gibt zu erkennen, daß er auch alaunhältig sey. Eine nervenschwache pohlnische Gräfinn befand sich eben da, um ihre Gesundheit herzustellen: und wie man sagt, so haben viele schon durch den äußerlichen und innerlichen Gebrauch dieses Wassers von den äußersten Entkräftungen sich erhohlt.

Die meisten Berge umher sind blättriger Kalkfels. Es gibt aber auch hier ganze Berge von Breschen oder zusammengesetzten, aus kalkigten Bruchstücken meistens groben oder feinern Körnern bestehenden Marmorarten. Man findet sie in einer mächtigen Flötze am Wehr. —

Die prächtigen Kalkfels-Berge über Haligovecz, haben eine berühmte sehenswürdige Höhle. Der Eingang in dieselbe ist in dem Thale Michnova Dolina, einem conischen Felsen gegen über, in gerader Linie von unten hinauf, etwa 130 Klafter perpendiculärer Höhe: von der Höhe des Berges 25 Klafter abwärts: im Lichten 2 ½ Klafter, in der Höhe 2 Klafter und geht 4 ½ Klafter bergab verloren: verengt sich, und ist nicht mehr, als 3 ½ Schuh weit. Gleich nach diesem engen Eingang erweitert sich die Höhle auf 16 Klafter in der Breite, und ungefähr 8 Klafter in der Höhe. Nun öffnet sich rechts ein schmaler 4 ½ Schuh breiter Eingang, den man ungefähr 10 Klafter in der Länge verfolgt. Dann muß man sich auf die Erde niederlegend in ein Loch 2 Schuh hoch, und 2 ½ Schuh breit hineinschlupfen. Die Höhle erhebt sich hierauf, und man kommt auf Stalactiten und Kalk-

spath mit schwarzem Ueberzuge, vermuthlich nur von dem Rauch der Fackeln und Lichter, deren sich die hineingehenden bedienen. Nachdem man etwa 30 Schritte fortgegangen ist, senkt sich die Höhle bergab: es öffnet sich ein schönes Gewölbe, im Durchmesser der Runde von 8 Klaftern, und von 6 Klafter Höhe. Man geht auf ungeheuerm Schutte hinab, und die Wölbung senkt sich mit der Höhle bis zu ihrem Ende.

Aus jenem ersten Gewölbe hinter dem Eingang kommt man über einen hohen Felsenschutt, der beynahe bis an das sehr hohe Gewölbe von unten schräg, 30 Klafter hoch, hinanreicht, und sich hinüber eben so tief senkt, in eine andere Höhle. Geht man in ihrer Tiefe umher, so trift man einige Nebengewölbe wie Grotten gestaltet an, und in denselben: 1) eine abgestutzte Säule, glänzend und wie geflossen, 2) gleichwie einen Stock oder Stamm eines Baumes, mit Tropfstein-Röhren, 4 $\frac{1}{2}$ Schuh dick; 3) einen conischen Berg, 5 Schuh hoch, und 4 Schuh im Durchmesser. Und 4) in einem höhern Gewölbe, eine Säule: — und hier wiederum ein Loch, das senkrecht auf 4 Klafter tief hinab geht. Man kann nur mit der äußersten Lebens-

gefahr und mit Hülfe anderer, an Säulen herabgelassen, dahin kommen. Es ist übrigens da eben so, wie oben Schutt, Tropfstein, Steinmillich, und dergleichen. — Die vorzüglichste hier aufgefundene Art ist der braune Kalkspath, honiggelb, in das braune, und fast in das schwarze übergehend: glasglänzend. Man findet ihn derb, kuglicht, auch in blättrigen Schalen. Außer dem häufig kuglichten Kalksinter, und die sogenannte Eisenblüthe. Nicht minder den Spiegel, oder großblättrigen Kalkspath. —

Diese ganze Gegend, welche östlich sich gegen Gallizien erstreckt, ist höchst merkwürdig. Geht man unten im Thale unter diesen Kalkfelsen von Haligovecz weg: kommt man auf Lippnik, so findet man dort in einem Thale rechts nicht nur kleinere, von den Bergen zur Regenszeit auf die Aecker herabgeschwemmte reine, klare Krystalle, (Diamanten?) die denen Marmaroscher, nichts nachgeben; sondern auch große Quarz-Krystalle in Gängen. Nahe am Dorfe, links am Bache, findet man alaunhältigen Steinkohlen-Schiefer, dessen Lager aufgesucht zu werden verdient. Auch bey Follyvark an dem Graben, der quer über fließt, findet man abge-

schwemmte Steinkohlen-Schiefer liegen. Auch der Tract der Berge bey Lipnik und Follypark, ist wegen der Menge der Schwefelkiese, die auf denselben vorkommen, höchst merkwürdig. Die Berge erheben sich hier links, eine Stunde hoch. Hat man diese Höhe erreicht, wo man rechterhand aufgethürmte Kalkfelsen liegen läßt, so öffnet sich ein Amphitheater einer noch ein Mahl so hoch gelegenen Felsenkette, mit jähen Abstürzungen der in einem Mittelpuncte zusammentreffenden Bergradien. Es müssen hier nicht nur Schwefelkiese, sondern auch Eisen- und Kupfer-Kiese vorkommen. Dieses beweiset das beygemischte Kupfergrün, so wie auch die hochgelbe Farbe einer Art, die in Kalkschiefer bricht. Sonst findet man hier Kiese in dem ganzen Umfange dieser Berge, unter dem Rasen. Die höchsten Berge hier sind auffallend, vermuthlich von Eisenrahm, (Blutstein, von dem man sagt, er blutet, Gmelins Grundriß der Mineralogie pag. 466) gefärbt. Dergleichen gefärbte Felsen sieht man, wenn der Rücken völlig erstiegen worden ist, auf der andern Seite mehrere. Von hier ist die Aussicht auf beyden Seiten über alle die conischen, kuglichten, pyramidalischen Berge, die

aus beyden diesen breiten Bergrücken anliegenden Thälern aussteigen, ungemein prächtig. Man geht wie auf vollkommener Ebene ungehindert fort. Doch zeichnen sich in dieser erhabenen Berggegend einige hervorragende Felsen aus, die man auf dem Rückwege antrifft. Einer derselben Fridricks kove Skal, (Friedrichs - Fels) der auf dem Rücken dieses Berges gigantisch und einzeln hervorragt, besteht aus einem röthlichen, gelb und grün gestreiften, von kleinschuppigen Feldspath und Glimmer, stark schimmernden Thon-Porphyr. Er ist auch von aufgelöstem Blutstein, zum Theil wie übergossen. Ein anderer, wo schon dieser Berg gegen Leßnitz abfällt, Rabstin oder Rabenstein, vermuthlich von dem schwarzblaulichten Hornstein (Feuerstein) den er enthält, von ehemahligen deutschen Bewohnern dieser Gegend so genannt, ist außerdem wegen eines starken in ihm streichenden markasitischen Ganzes berühmt. Ich besitze ein großes Stück davon, dessen Grundmasse rother und schwarzer Eisenthon von Kies völlig durchdrungen, und auf der Oberfläche von beyden Seiten schön, tropfsteinartig, aus krummschaligen Stücken zusammengesetzt, mir Strahlkies zu seyn scheint.

Einer Seits fällt dieser Bergrücken gegen Gallizien und den Dunajecz hinab, wo man im Thale Ober- und Unter-Scavnik sieht, bey welchem letztern nicht nur ein guter Steinkohlenbruch, den Christoph Schilde, ein Bürger und Wagnermeister von Kesmark, entdeckt hat, sondern auch ein vortrefflicher salinischer Sauerbrunn, dessen Geschmack eben so angenehm, als dessen Wirkung zuträglich der Gesundheit ist, vorkommt. Anderer Seits aber nähert sich derselbe über Leßnitz, den hohen Kalkbergen bey dem rothen Kloster, deren Entfernung von den Zipser-Carpathen, man hier sehr wohl sieht. —

Höchst angenehm ist die nördliche Linie von Zips, nach dem Laufe des Flußes Dunajecz, vom rothen Kloster über Lechnitz, Alt-Mayerhöfen, Kallenberg. Jenseits streichen noch immer die Kalkberge, dießseits aber fallen die Berge zu hüglichtem Land herab. Man geht oder fährt in einer schönen Ebene, zwischen Hügeln, die meistens zu Ackerland umgepflügt worden sind, von Ofalu oder Altendorf abwärts, über Mattyasfalva, Hanusfalva, Hagi, Rellyova, wo der Magura-Berg sich vorlegt. Auf diesem Wege fährt man in der Mitte, von Nordzip-

sen durch, die so wie die Unter-Carpathische Fläche meistens aus Sandstein besteht, so wie auch die Magura selbst, auf der ich nichts besonders als einige aus Schiefern bestehende Hügel, deren einige wohl taugliche Dachschiefer liefern könnten, und häufig mit Kalkspath überzogene Sandsteine antraf. Daß Berg-Krystalle das Eigenthum dieses langen Zuges sind, ist ausgemacht, aber nicht auf diesem Wege von Rellyova, auf Wintschendorf. Die oben genannten Quarzkrystalle bey Lippnik, liegen in demselben Zuge. Es verdient aber diese Magura noch besonders bereiset zu werden. —

Christian Genersich.

Fortsetzung des Versuches einer Igloer entomographischen Fauna.

Dem Herrn Doctor

Johann Friedrich Blumenbach,

königl. Großbritt. Hofrath und öffentlichen ordentlichen Professor der Medicin, auf der Universität zu Göttingen,

— gewidmet von

Carl Georg Rumi,

Conrector des evang. Gymnasiums in Teschen.

(Siehe das vierte Bändchen der Beyträge zur Topographie, des Königreichs Ungarn. S. 221 bis 238).

Aus der ersten Ordnung der Insecten, nähmlich von den Schmetterlingen, sind noch folgende Nachtvögel oder Phalänen, die in der Gegend um Igló, in der Zipser Gespannschaft, vorkommen, anzuführen.

29) Phalaena noctua brassicae. Die Kohleule. Die Raupe ist ganz nackt, braunlichgrau, und verpuppt sich in der Erde. Die Puppe ist braunröthlich. Die Kohleule ist von mittlerer Größe, grau und schwärzlich marmorirt, oft gelblich mit weißlichen Flecken, und am hintern Ende mit einer gelblichen gebogenen Linie.

30) Ph. bombyx monacha. Die Nonne. Der Fichtenspinner.

31) Ph. b. auriflua. Der Schwan, in Iglo Müller genannt. Die schöne Raupe dieser Phaläne lebt nur einzeln an Obstbäumen, besonders aber an Weiden. Die Phaläne ist blendendweiß, und mehren Theils auf der Unterseite der Oberflügel schwarz bestaubt. Der haarige After dieser Phaläne ist goldgelb. Frischgefangen hat das Männchen einen dem Bisam ähnlichen Geruch. Diese Phaläne muß wohl unterschieden werden von der Phalaena bombyx sallicis (der weiße Atlas, der Ringelfluß, Weidenspinner), die in Iglo im gemeinen Leben auch Müller genannt wird. Die Raupe dieser Ph. Sallicis findet man nur

auf Weiden und Pappeln. Sie ist haarig, braungrau, mit schwarzem Rücken, und gelben Schildchen geziert. Die Phaläne selbst ist einfärbig glänzend weiß.

32) Ph. b. lanestris. Der Wollenafter. Gesellschaftlich an Pflaumenbäumen.

33) Ph. noctua segetum. Wintersaateule.

Zweyte Ordnung.

Käfer. Coleoptera. (Vaginipennia).

Aus dieser Ordnung sind mir folgende Geschlechter und Gattungen in der Igloer Gegend vorgekommen:

1) Scarabæus-Käfer. Ungr. Bogár; slavisch Chrobak; französisch Scarabée, auch Hanneton; englisch Beetle.

a. S. nasicornis. Der Nashornkäfer; Szarv orrú-bogár; Nosorozec.

b. S. stercorarius. Der Roßkäfer, Schnurrkäfer; Szar-bogár, Szar-hajtó, Howniwal; engl. The dung-beetle.

c. S. fimetarius. Der Mistfink. Im Kuhmist.

d. S. vernalis. Der Mistkäfer, Schaffink. Im Schafmist.

e. S. horticola. Der Gartenkäfer; franz. scarabée jardinier.

f. S. melolontha. Der Maikäfer, Kreutzkäfer; Tsere bogár; Chrust; franz. hanneton; engl. may-bug.

g. S. solstitialis. Der Johanniskäfer, Brachkäfer, Juniuskäfer.

h. S. auratus. Der Goldkäfer, Rosenkäfer; Arany-bogár; Zlato-chrust.

i. S. lunaris.

2) Lucanus.

a. L. cervus. Der Hornschröter, Feuerschröter, fliegende Hirsch, u. s. w. (im Zipser Comitat Hirschkäfer); Szarvas bogár; Rohác (d. i. der Gehörnte); franz. le cerf volant.; engl. the stag beetle.

3) Dermestes.

a. D. lardarius. Der Speckkäfer; Szalona-bogár; Slarinar.

b. D. pellio. Der Kirschner; szűts-bogár.

c. D. typographus. Der Borkenkäfer, Fichtenkrebs, Holzwurm; fenyő-hernyó, nyomtató-bogár; Borowa Husenka; franz. le scarabée dissequeur.

Anmerkung. Von diesem Käfer mag hier folgende Zipser Anekdote stehen. Als der jetzige Rector des evangelischen Gymnasiums zu Oedenburg, Herr Andreas Kralo-

vanßky, sein lateinisches Compendium der Naturgeschichte im J. 1795 in Leutschau drucken ließ, weigerte sich der Leutschauer Buchdrucker Michael von Podhoranßky, den Nahmen dieses Käfers typographus zu drucken, weil er diese Benennung eines Käfers für eine Beschimpfung der ehrsamen Buchdrucker ansah, und drohte sogar Herrn Kralovanßky mit einem Prozeß. Er fragte einige Professoren des katholischen Gymnasiums zu Leutschau, was er wohl für einen andern Nahmen (!) dafür setzen könnte, und sie riethen ihm sculptor. Mit Mühe ließ er sich endlich dazu bereden, den Nahmen typographus doch zu drucken, als man ihm andere Bücher zeigte, in denen der Käfer auch diesen Nahmen führte, ob er gleich die Drucker jener Bücher Anfangs für Spitzbuben erklärt hatte. Bekanntlich hat dieser Käfer seinen lateinischen Nahmen daher, weil er im Holze der Waldbäume besondere Furchen macht, die den Buchstaben einiger Maßen ähneln.

d. D. piniperda. Der Tannenkäfer, schwarze fliegende Wurm, Waldgärtner; fenyő-bogár, erdő-kertész.

4) Ptinus. Kümmelkäfer; franz. pannache, vrillette.

a. P. pertinax. Der Holzbohrer.

b. P. fur. Der Kräuterdieb.

c. P. fatidicus. Die Todtenuhr; englisch the death-watch.

5) Gyrinus.

a. natator. Der Schwimmkäfer; ungrisch úszkáló bogár.

6) Byrrhus.

a. museorum.

7) Silpha.

a. vespillo. Der Todtengräber, Aaskäfer; Sír-ásó; Hrobar; franz. le fossyoeur.

8) Cassida. Schildkäfer.

a. viridis.

9) Coccinella. Sonnenkäfer, Marienkuh, Sommerkind, Gotteslämmchen (in Zipsen Marienkäferchen); Teknös-bogár, Boldogaszszony-bogára; bozi krawicka; franz. vache à Dieu, bête de la vierge; engl. Lady-cow, Lady-bird.

a. septempunctata. Ich habe bey Iglo nicht nur die gewöhnliche Art coleoptris rubris, sondern auch eine andere coleoptris flavis gefunden. In neuern Zeiten hat man entdeckt, daß dieses Käferchen zer-

quetscht, und auf schmerzende hohle Zähne gelegt, den Zahnschmerz sogleich stillt.

b. bipustulata.

10) Chrisomela. Blattkäfer; levél-bogár; listujbruk.

a. oleracea. Erdfloh, Erdfliege, Gartenhüpfer; földi bolha; Zemska bleha; franz. mordelle.

b. merdigera. Der Lilienkäfer.

c. minutissima.

11) Hispa. Stachelkäfer.

a. atra.

12) Bruchus. Samenkäfer Ungr. Tsere-bogár (Siehe das ungrische Lexicon von Páriz-Pápai), obgleich viele Unger den Maikäfer so nennen.

a. pisi. Der Erbsenkäfer, Erbsenfresser; Borsó-féreg; Hrachozrac.

13) Curculio. Der Rüßelkäfer; franz. charanson.

a. frumentarius. Der schwarze oder rothe Kornwurm, Reiter, Wippel; Zsisék, gabona-féreg; obilná musska, cerw obilny.

b. granarius. Búza-féreg.

c. bacchus. Der Rebenstecher; szőlő-tő-féreg.

14) Cerambix. Holzbock: Fa-féreg, hegedüs, tzintzinbogár; drewny D'zerwjk, C'zerwotoc.

a. moschatus.
b. aedilis.

15) Necydalis. Afterholzbock.
a. major.

16) Lampyris (cicindela, nitedula). Johanniswürmchen; Tsillám - szent - Jánosbogára, fénlő - bogár; Swetlunsska, Swato Jánska mucha; franz. ver luisant; engl. glowi- worm.
a. uocticnla.

17) Cantharis.
a. fusca In Zipsen kommen die Larven dieses Käfers in manchen Jahren sehr häufig im Winter aus der Erde auf den frisch gefallenen Schnee herausgekrochen. Abergläubische Personen befürchten dann allerley Unglück.

18) Elater. Springkäfer, Schmid; Ugró bogár; Wiskok; franz. taupin.
a. niger.

19) Dytiscus. Wasserkäfer, Fischkäfer; Vizibogár, Tsik-féreg; Lerky.
a. piceus.

20) Carabus. Lauffkäfer, Erdkäfer; Földibogár, pata; Zemsky Chrobak. Von diesem Käfer gibt es viele Gattungen und Arten. Die größern Gattungen und Arten

haben keine Flügel, laufen aber dafür sehr schnell. Sie wohnen unter Steinen, Erdschollen, abgefallenem Laub der Bäume. u. s. w. Sie verfolgen und tödten Regenwürmer, wie auch Larven schädlicher Insekten, als die des Maikäfers, oder die sogenannten Engerlinge.

a. coriaceus.

b. auratus. Der Goldhahn oder vergoldete Laufkäfer. Er ist sattschwarz, oben grün vergoldet, die Flügeldecken haben breite Furchen; die Furchen und Erhöhungen sind glatt.

c. sycophanta. Der räuberische Erdkäfer. Begreift sehr viele Varietäten unter sich, die bey ihrer Verschiedenheit doch in folgenden Merkmahlen übereinstimmen. Ihr Körper ist länglicht, glatt, ohne Rand; der Hinterleib eyförmig, herausgestreckt, etwas spitzig; die Augen kugelförmig, die Fühlhörner an den Augen eingefügt; der Brustschild ist flach, von verschiedener Figur, der Rückenschild klein und rundlicht; die Flügeldecken so lang als der Hinterleib; die Füße lang, zum schnellen Laufen eingerich-

tet, die Farbe meistens schwarz, gewöhnlich Kopf, Rückenschild und Flügeldecken vergoldet.

d. granulatus. Der körnichte Laufkäfer, warzigte Erdkäfer. Er hat auf jeder Flügeldecke drey erhabene Puncte, mit drey dazwischen liegenden Kielen; Unterleib, Füße, Fühlhörner sind glänzend schwarz; oben ist er grün mit etwas Goldschimmer, das letzte Gliedchen der Fühlhörner ist roth. Diejenige Abart des Carabus granulatus, welche oben grün, mit Messingschimmer glänzt, ist sehr gemein.

e. crepitans. Bombardierkäfer.

21) Tenebrio.

a. Molitor Der Müller, Mehlwurm; Lisztféreg, molnár.

22) Meloë.

a. proscarabaeus. Der Maiwurm; Pajòt; Majowi cerw, mesni Bruk; franz. le scarabéonetieux; engl. the oilbeetle. Wird fälschlich für ein Specificum gegen den Biß der tollen Hunde gehalten, und der Gebrauch ist der Gesundheit nachtheilig.

b. vesicatorius. (Cantaris officinalis). Die spanische Fliege; Körös bogár, körös-

féreg; zelena Mucha; franz. cantharide. Wird in manchen Jahren häufig um Iglo so wie in andern Zipser Ortschaften, besonders in Käsmark, gefunden, und könnte ein einträgliches Handelsproduct abgeben, da die spanischen Fliegen von den Apothekern theuer bezahlt werden.

23) Forficula.

a. auricularia. Der Ohrwurm, Oehrling, Ohrhöhler, Fülmászó; C'kor; franz. le perce-oreille; engl. thestarwig.

Dritte Ordnung.

Hemiptera. (Proposcidia.)

1) Blatta. Die Schabe; Szipoly, Liszt-moly; Mol, knihi zere.

a. orientalis. Die Brodschabe, Küchenschabe, der Kakerlake, Tarokan; franz. le cancrelas, ravet; engl. the black beetle, cokroach.

2) Mantis.

a. religiosa. Die Gottesanbeterinn, das wandelnde Blatt, der Weinhandel, Weinhasel.

3) Gryllus. Heuschrecke, Grashüpfer; franz. sauterelle; engl. grashopper.

a. Gryllotalpa. Die Maulwurfsgrille, Werre, der Richwurm, Reitwurm, Schrot-

wurm, Erdkrebs, Ackerwerbel; Lótetü; zemsky rak, obluda.

b. domesticus. Die Grille, Zirse, das Heimchen; franz. le grillon; engl. the cricket; ungr. Ptrütsök; slav. Swrcek.

c. campestris. Die Feldgrille; Mezzei ptrütsök.

d. viridissimus. Der Baumhüpfer.

e. verrucivorus. Das Heupferd (In Zipsen: das Heurößchen).

f. migratorius. Die Zugheuschrecke, Strichheuschrecke, Heerheuschrecke. Sáska; Kobilka, konnjk.

g. stridúlus. Die Holzheuschrecke.

4) Cicada, cicade; ungr. Kabótza, lovatska, öszi-féreg; franz. cigale.

a. spumaria. Der Schaumwurm, Gäschtwurm.

5) Notonecta. Wasserwanze; Vizi palazka; wodni Plosstice.

a. glauca.

6) Cimex. Wanze. Pakilints, palazka; Plösstice, stjnka; franz. punaise; engl. bug.

a Secticularius. Die Bettwanze, Wandlaus; Büdös-féreg; Stenjce; engl. the wall-louse.

b. corticalis.

c. baccarum. Der Qualster, Beerenstecker. (In Zipsen Feldwanze).

7) Aphis. Blattlaus (im gemeinen Leben Mehlthau); franz. puceron; engl. plant-louse.
   a. ribis.
   b. sambuci.
   c. rosae.
8) Coccus. Schildlaus; Bibor-légy, festö-légy.
   a. polonicus. Deutsche Cochenille, Johannisblut. In Zipsen häufig.
9) Thrips.
   a. physapus. Im Getreide, Bohnenblüthen u. s. w. anzutreffen.

Vierte Ordnung.
Neuroptera.

1) Libelulla. Wasserjungfer, Spinnejungfer, Teufelsnadel (in Zipsen Ziganke, d. i. Zigeunerinn); ördög lova, szita-kötö, üveges, kigyó-örzö; Krabusska, wodni Motyl; franz. demoiselle; engl. dragon fly.
   a. depressa.
   b. virgo.
   c. puella.
2) Ephemera. (Diaria) Uferaas, Hafft, Tagthierchen; Vizi-szötskö; wodna Mucha.
   a. vulgata.
   b. horaria. Das Stundenthierchen.

3) Phriganea. Frühlingsfliege, Wassermotte; Nadi-lepke, vizi moiy; wodni Mol; engl. caddice, water-moth.

a. bicaudata.

b. striata.

c. rhombica.

4) Hemerobius. Florfliege, Landlibelle.

a. pulsatorius. Die Papierlaus, Holzlaus; Fa-tetü; franz. le pou de bois.

Fünfte Ordnung.

Hymenoptera (Aculeata).

1) Cynips. Gallwespe; Buga-légy, Gubats-darás; dubowa Osa.

a. rosae. Rosenbohrer.

b. quercus folii. Galläpfelwurm, Gallwespe, Gallinsekt; franz. gallinsecte. Ich habe dieses Insekt zwar nicht in den Igloer, aber doch in den benachbarten Leutschauer Wäldern bemerkt. Mich wundert es, daß die Leutschauer ihre vielen Galläpfel noch nicht sammeln und benutzen.

2) Ichnevmon. Schlupfwespe, Spinnenstecher; Fulank-darás.

a. luteus.

b. glomeratus.

3) Sphex. Raupentödter; Légy-darás, ketske-darás.

a. sabulosa: Sandwespe.

b. Cribraria. Die Siebbiene.

c. quadrifasciata.

4) Vespa. Wespe; franz. guépe; engl. wasp; ungr. darás.

a. crabro. Die Hornisse; Ló-darás; Sessen; engl. the hornet.

b. vulgaris. Die Wespe; Darás; osa, wosa; engl. the wasp.

5) Chrysis. Goldfliege; franz. mouche dorée; engl. golden-fly; ungr. aranyos légy.

a. ignita.

6) Apis. Biene; franz. abeille; engl. bee, ungr. Méh.

a. mellifica. Die Honigbiene, Imme; Méh; Wcela.

b. centuncularis. Die Rosenbiene; Rósaméh.

c. violacea. Die Holzbiene; (Der Violethummel).

d. terrestris. Die Hummel, (in Zipsen der Hummler): Bögöly; Cmela, Medogedka; engl. the humble-bee; französisch bourdon.

e. muscorum. Die Moosbiene.

f. caementaria. Die Maurerbiene.

7) Formica. Ameise, Emse (in Siebsen Dumse); Hangya; Mrawec, Mrawenec; franz. fourmi; engl. ant.

a. herculanea. Die Roßameise.

b. rufa. Die rothe Ameise.

c. rubra.

d. nigra. Die schwarze Ameise.

Sechste Ordnung.

Diptera. (Halterata).

1) Oestrus. Bremse; Pötsök; Howadnice.

a. bovis. Die Ochsenbremse; engl. the gadfly, breeze.

b. equi. Die Pferdebremse; Ló-pötsök.

c. haemorrhoidalis.

d. ovis. Die Schaafbremse; ungr. Barom-légy.

2) Tipula. Schnacke; ungr. fü-szúnyog; engl. crane-fly.

a. oleracea.

b. phalaenoides.

3) Musca. Fliege; Légy; Mucha; franz. mouche; engl. fly.

a. vomitoria. Die Schmeißfliege.

b. carnaria.

c. domestica. Die Stubenfliege.

d. cellaris. Die Kellerfliege.

e. putris.

f. meteorica.

4) Tabanus. Blinde Fliege, Breme; Vaklégy, Pötsök; Howadnice, Owad; franz. taon.

a. bovinus. Die Ochsenbreme.

5) Culex.

a. pipiens. Die Mücke, Schnacke, Moskite; Szúnyog; Komár; franz. le cousin; engl. the gnat; portugies. Mosquito.

6) Conops. Stechfliege; Pferdestecher.

a. calcitrans.

7) Asilus. Raubfliege.

a. crabroniformis.

8) Bombilius. Schwebfliege; franz. bourdon; engl. buzz-fly.

a. major.

9) Hippobosca. franz. mouche-araignée.

a. equina. Die Pferdelaus; Ló-tetü; Konska mucha; engl. the horse-leech.

b. ovina. Die Schaaflaus, (in Zipsen Zweck); barom-tetü.

Siebente Ordnung.

Aptera. Ungeflügelte Insekten.

1) Lepisma. a saccharina. Der Zuckergast, das Fischchen; Nádméz-féreg; cukrowá Mol.

2) Podura. Engl spring-tuil. a. fimetaria.

3) Pediculus. Laus; Tetü; Wess; franz. pou; engl. louse. Ein sehr weitläufiges Geschlecht, an Menschen, verschiedenen andern Säugthieren, Vögeln, selbst an andern Insekten, z. B. Bienen.

4) Pulex. Floh; Balha, Bolha; Bleha; franz. puce; engl. flea.

a. irritans.

5) Acarus. Die Milbe; Atka, Por-vak-tetü; Mol; franz. tique; engl. tick.

a. ricinus. b. siro. Die Käsemilbe, Miete; franz. leciron, la mite; engl. the mite.

6) Hydrachna. Wasserspinne, Wassermilbe. Vizi pók, vizi atka.

a. despiciens. (Acarus aquaticus Linn).

7) Phalangium.

a. opilio. Der Weberknecht, Schuster, Geist, Tod, die Holzspinne. (In Zipsen ist nur die Benennung Schuster üblich); franz. le faucheur; engl. the shepherd.

b. cancrides. Der Bücherscorpion; franz. le scorpion araignee.

8) Aranea Spinne, Kanker; Pók; Paweck; franz. araignée; engl. Spider.

a. diadema. Die Kreutzspinne; Kereszt-kóp. Diese Spinne ist im französischen Revolutionskriege von dem Franzosen Quatre-

mere d'Isjonval für den untrüglichsten Wetterpropheten erklärt worden.

b. domestica. Die Fensterspinne.

c. scenica. Die Dachspinne; franz. l'araignée sauteuse.

d. saccata.

9) Cancer. Krebs; Rák; Rak; franz. cancre; engl. crab.

a. astacus. Der Flußkrebs; Folyo-vizi rák; franz. l'ecrevisse; engl. the crawfish. Man findet bey Iglo sowohl rothe als schwarze Spielarten.

b. pulex. Die Flußgarneele.

10) Monoculus. Kiefenfuß.

a. pulex. (Daphnia pennata Müll.) Der Wasserfloh; Vizi-bolha; wodnj blcha.

11) Oniscus.

a. asellus. Der Kelleresel; ungr. szörös-pap-matska-féreg, pintze-féreg; franz. la cloporte; engl. the wood-louse.

12) Scolopendra. Assel; Szörös hernyó; Pap' matska.

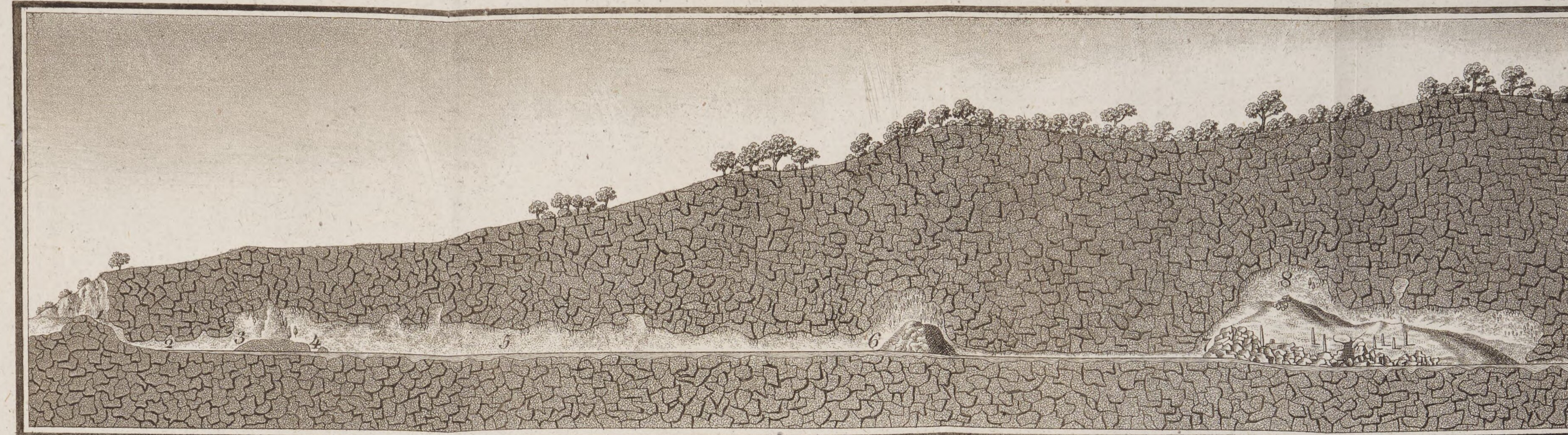
a. lagura.

b. electrica. Die Feuerassel. Der Feuerwurm.

13) Julus. Vielfuß.

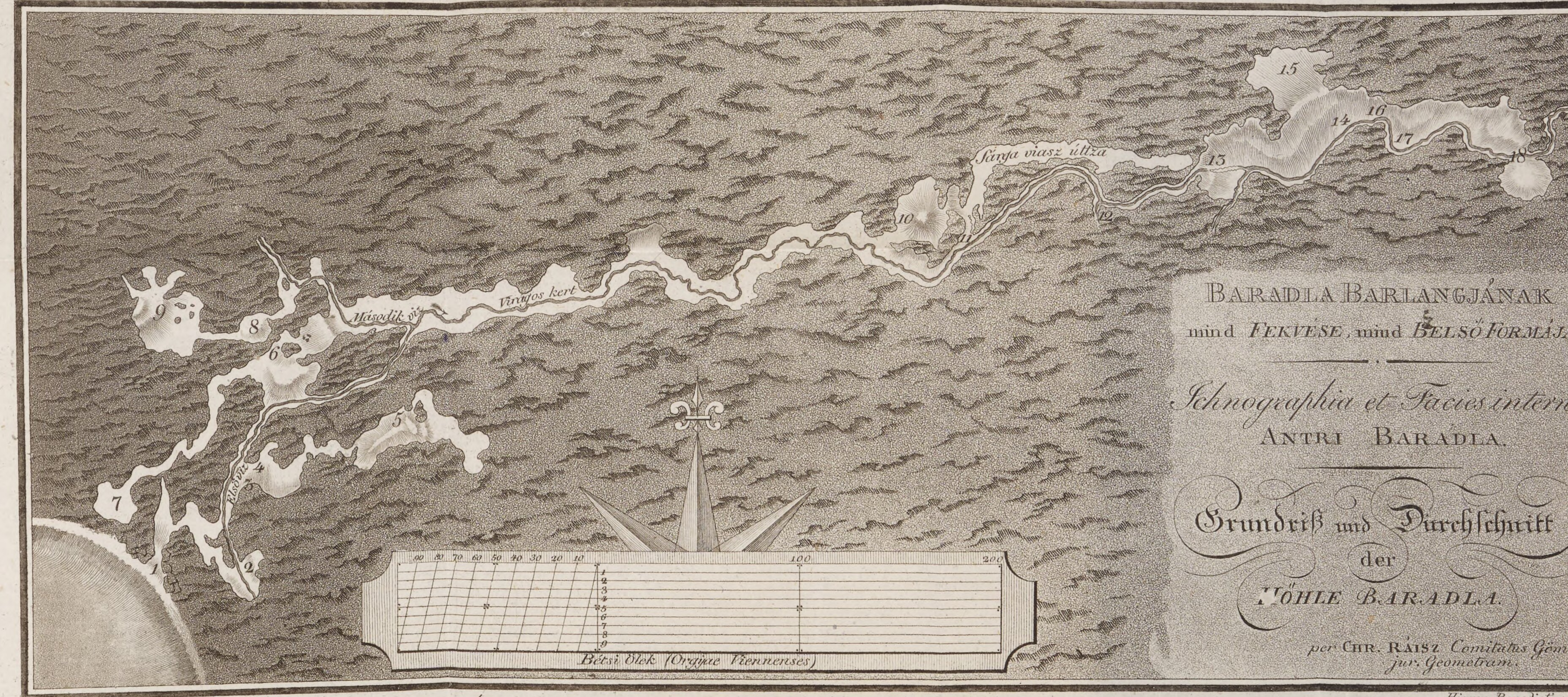
a. terrester.

Hieron. Benedicti sculp.



1 Ostium antri. 2 Primus rivulus. 3 Magnum templum. 4 Secundus rivulus. 5 Floralis hortus. 6 Moria mons. 7 Horeb mons. 8 Ampla caverna. 9 Hic ulteriorem progreßum aqua impedit.

1 Eingang in die Höhle. 2 Der erste Bach. 3 Die große Kirche. 4 Der zweyte Bach. 5 Der Blumengarten. 6 Berg Moria. 7 Berg Horeb. 8 Große Grotte. 9 Weiter zu gehen erlaubt das Waßer nicht.



Hieron. Benedicti sculp.

1 Béjárás. 2 Tsontház. 3 Ország táblája. 4 Zsidó Óltár. 5 Rókalyuk. 6 Nagy Templom. 7 Denevér Barlang. 8 Pitvar. 9 Pálmira omladéka. 10 Mória hegy. 11 Fejér kő. 12 Itt elágazik a' víz. 13 Hóreb hegy. 14 Itt megy az út által a' hegyen. 15 Nagy üreg. 16 Itt kis térség van. 17 Itt járnak által a' hegyen. 18 Itt a' patak küszködve foly a' kövek között. 19 Ennél tovább nem mehet az ember a' víz miatt.

Bredetzky, Samuel

Neue Beyträge zur Topographie und Statistik des Königreichs Ungarn

Wien u.a. 1807

Austr. 747
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10009139-6